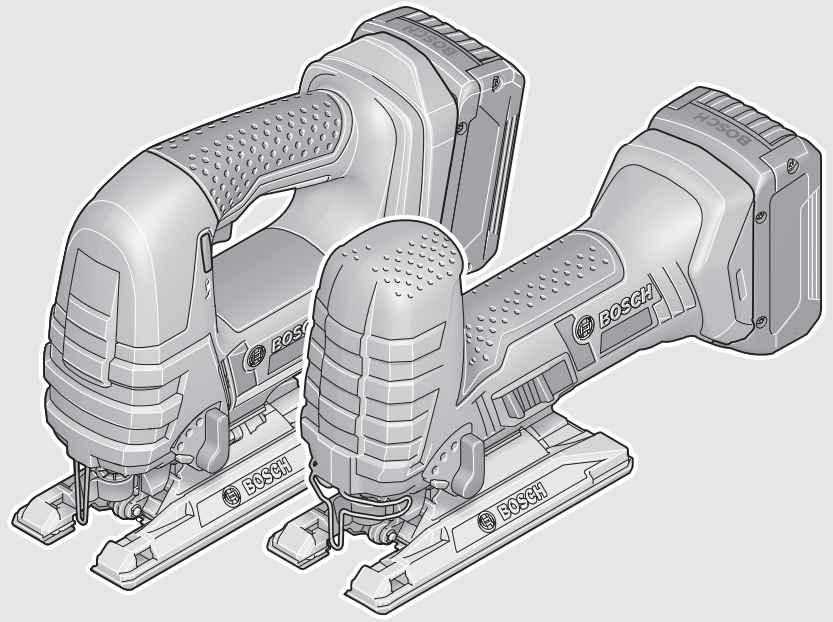
OBJ_BUCH-2148-001.book Page 1 Tuesday, June 24, 2014 2:02 PM



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen
GERMANY

www.bosch-pt.com

2 609 932 922 (2014.06) T / 217 **EURO**

2 609 932 922

GST Professional

18 V-LIS | 18 V-LIB

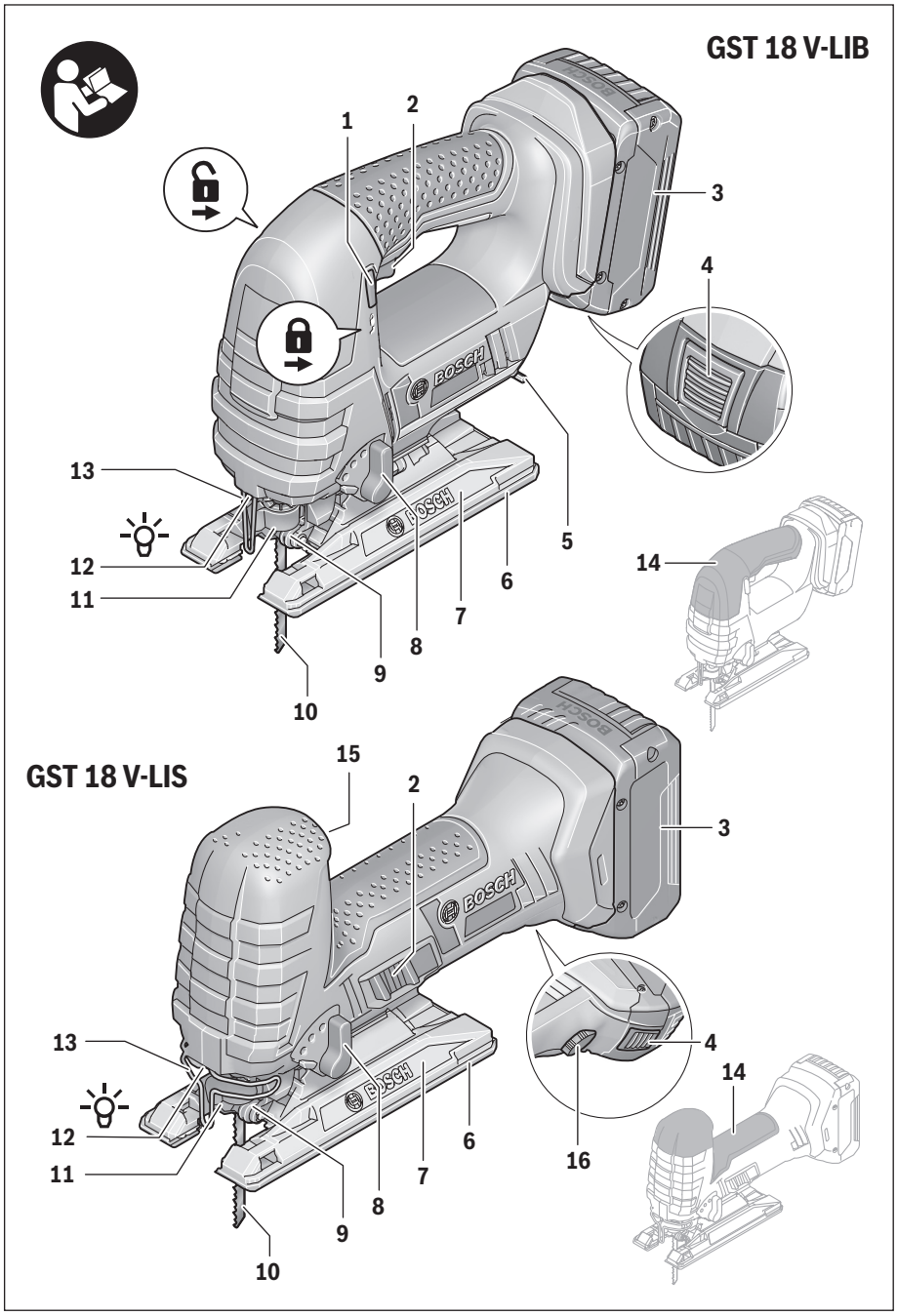
BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی

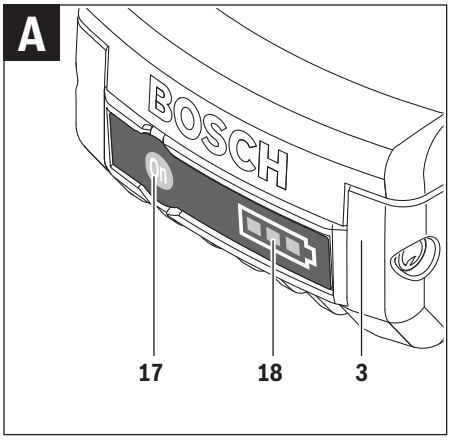
OBJ_BUCH-2148-001.book Page 2 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM

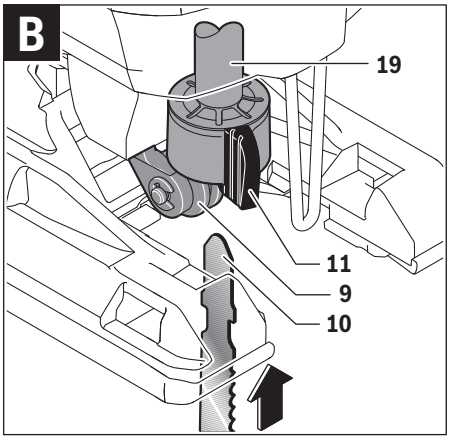
Deutsch . . . . . Seite 6
English . . . . . Page 12
Français . . . . . Page 19
Español . . . . . Página 26
Português . . . . . Página 33
Italiano . . . . . Pagina 40
Nederlands . . . . . Pagina 47
Dansk . . . . . Side 54
Svenska . . . . . Sida 60
Norsk . . . . . Side 65
Suomi . . . . . Sivu 71
Ελληνικά . . . . . Σελίδα 77
Türkçe . . . . . Sayfa 84
Polski . . . . . Strona 91
Česky . . . . . Strana 98
Slovensky . . . . . Strana 104
Magyar . . . . . Oldal 111
Русский . . . . . Страница 118
Українська . . . . . Сторінка 127
Қазақша . . . . . Бет 134
Română . . . . . Pagina 141
Български . . . . . Страница 147
Македонски . . . . . Страна 155
Srpski . . . . . Strana 162
Slovensko . . . . . Stran 168
Hrvatski . . . . . Stranica 174
Eesti . . . . . Lehekülg 180
Latviešu . . . . . Lappuse 186
Lietuviškai . . . . . Puslapis 193
عربي . . . . . صفحة 200
فارسی . . . . . صفحه 207

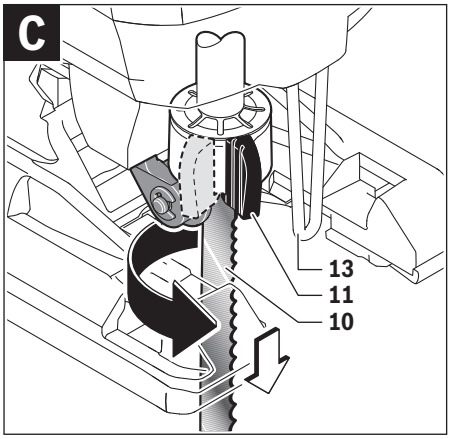
OBJ_BUCH-2148-001.book Page 3 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM

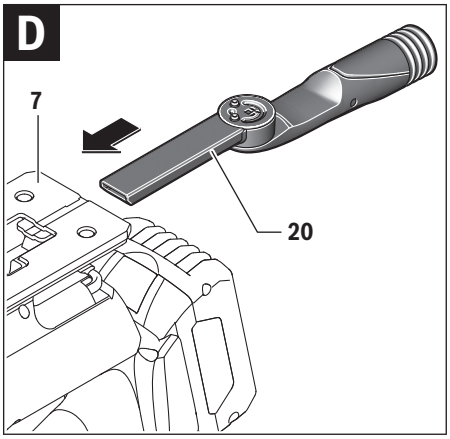


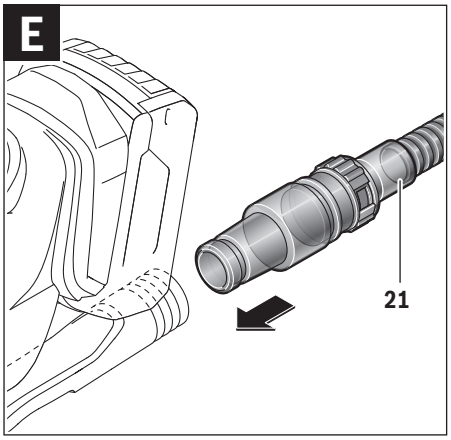
OBJ_BUCH-2148-001.book Page 4 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM

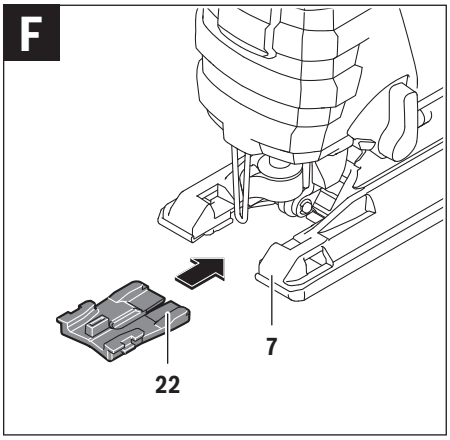




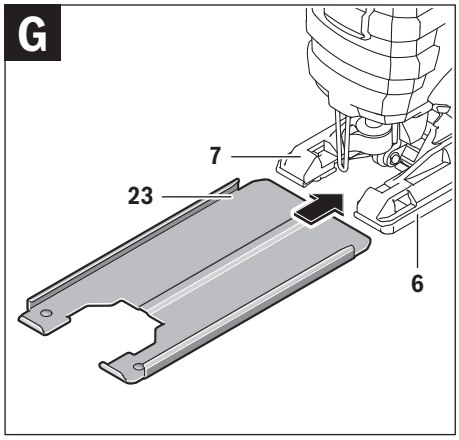


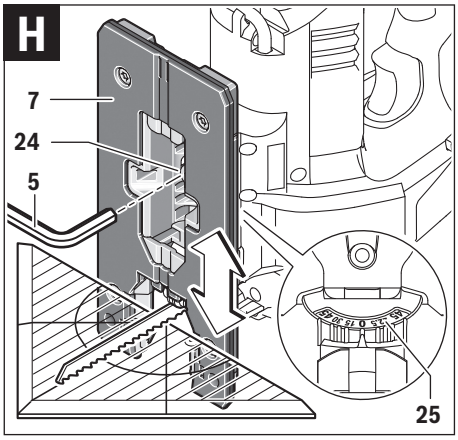


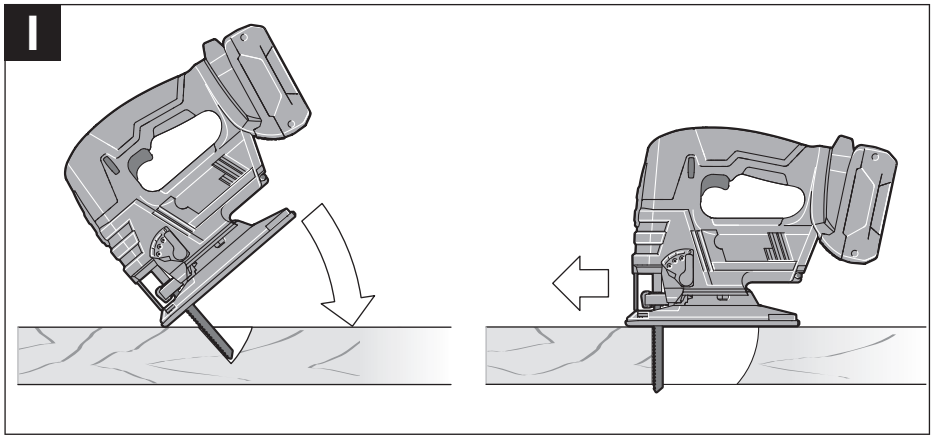




OBJ_BUCH-2148-001.book Page 5 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM







OBJ_BUCH-2148-001.book Page 6 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 7 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

Service

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Stichsägen

- **Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie die Hände vom Sägebereich fern. Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Bei Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- **Achten Sie darauf, dass die Fußplatte 7 beim Sägen sicher aufliegt.** Ein verkantetes Sägeblatt kann brechen oder zum Rückschlag führen.
- **Schalten Sie nach Beendigung des Arbeitsvorgangs das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie das Sägeblatt erst dann aus dem Schnitt, wenn dieses zum Stillstand gekommen ist.** So vermeiden Sie einen Rückschlag und können das Elektrowerkzeug sicher ablegen.
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte, einwandfreie Sägeblätter.** Verbogene oder unscharfe Sägeblätter können brechen, den Schnitt negativ beeinflussen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Bremsen Sie das Sägeblatt nach dem Ausschalten nicht durch seitliches Gegendrücken ab.** Das Sägeblatt kann beschädigt werden, brechen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.

- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit Ihrem Bosch Elektrowerkzeug.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 8 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, bei fester Auflage Trennschnitte und Ausschnitte in Holz, Kunststoff, Metall, Keramikplatten und Gummi auszuführen.

GST 18 V-LIS: Das Elektrowerkzeug ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte.

GST 18 V-LIB: Das Elektrowerkzeug ist geeignet für gerade und kurvige Schnitte mit einem Gehrungswinkel bis 45°.

Beachten Sie die Sägeblattempfehlungen.

Das Licht dieses Elektrowerkzeuges ist dazu bestimmt, den direkten Arbeitsbereich des Elektrowerkzeuges zu beleuchten und ist nicht geeignet zur Raumbeleuchtung im Haushalt.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

1 Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
2 Ein-/Ausschalter
3 Akku*
4 Akku-Entriegelungstaste
5 Innensechskantschlüssel (nur GST 18 V-LIB)
6 Kunststoffgleitplatte
7 Fußplatte
8 Einstellhebel Pendelung
9 Führungsrolle
10 Sägeblatt*
11 SDS-Hebel für Sägeblattentriegelung
12 Lampe „PowerLight“
13 Berührungsschutz
14 Handgriff (isolierte Griffﬂäche)
15 Taste für Lampe „PowerLight“
16 Stellrad Hubzahlvorwahl
17 Taste für Ladezustandsanzeige*
18 Akku-Ladezustandsanzeige*
19 Hubstange
20 Absaugstutzen*
21 Absaugschlauch*
22 Spanreißschutz
23 Stahlgleitschuh*
24 Schraube
25 Skala Gehrungswinkel (nur GST 18 V-LIB)

***Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.**

Technische Daten

Akkustichsäge		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Sachnummer		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nennspannung	V=	18	18
Leerlaufhubzahl n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Hub	mm	23	23
max. Schnitttiefe			
– in Holz	mm	120	120
– in Aluminium	mm	20	20
– in Stahl (unlegiert)	mm	8	8
Schnittwinkel (links/rechts) max.	°	–	45
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
erlaubte Umgebungstemperatur			
– beim Laden	°C	0 … +45	0 … +45
– beim Betrieb[2] und bei Lagerung	°C	– 20 … +50	– 20 … +50
empfohlene Akkus		GBA 18V..	GBA 18V..
empfohlene Ladegeräte		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 abhängig vom verwendeten Akku

2 eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Geräusch-/Vibrationsinformation

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-11.			
Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise			
Schalldruckpegel	dB(A)	79	81
Schallleistungspegel	dB(A)	90	92
Unsicherheit K	dB	3	3
Gehörschutz tragen!			
Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745:			
Sägen von Spanplatte:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Sägen von Metallblech:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 9 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien 2009/125/EG (Verordnung 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit folgenden Normen übereinstimmt:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Technische Unterlagen (2006/42/EG) bei:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montage

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z. B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Akku laden

- **Benutzen Sie nur die auf der Zubehörseite aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

- **Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Elektrowerkzeuges nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter.** Der Akku kann beschädigt werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Akku entnehmen

Der Akku **3** verfügt über zwei Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste **4** herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Zur Entnahme des Akkus **3** drücken Sie die Entriegelungstaste **4** und ziehen den Akku nach unten aus dem Elektrowerkzeug. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige (siehe Bild A)

Die drei grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige **18** zeigen den Ladezustand des Akkus **3** an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste **17**, um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku **3** möglich.

LED	Kapazität
Dauerlicht 3 x Grün	≥2/3
Dauerlicht 2 x Grün	≥1/3
Dauerlicht 1 x Grün	<1/3
Blinklicht 1 x Grün	Reserve

Leuchtet nach dem Drücken der Taste **17** keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Sägeblatt einsetzen/wechseln

- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.

Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung. Setzen Sie nur Sägeblätter mit Einnockenschaft (T-Schaft) ein. Das Sägeblatt sollte nicht länger sein, als für den vorgesehenen Schnitt notwendig.

Verwenden Sie für das Sägen enger Kurven ein schmales Sägeblatt.

Sägeblatt einsetzen (siehe Bild B)

- **Reinigen Sie den Schaft des Sägeblattes vor dem Einsetzen.** Ein verschmutzter Schaft kann nicht sicher befestigt werden.

Schieben Sie das Sägeblatt **10** bis zum Einrasten in die Hubstange **19**. Der SDS-Hebel **11** springt automatisch nach hinten, und das Sägeblatt wird verriegelt. Drücken Sie den Hebel **11** nicht von Hand nach hinten, Sie könnten sonst das Elektrowerkzeug beschädigen.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 10 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Achten Sie beim Einsetzen des Sägeblattes darauf, dass der Sägeblattrücken in der Rille der Führungsrolle **9** liegt.

► **Prüfen Sie das Sägeblatt auf festen Sitz.** Ein lockeres Sägeblatt kann herausfallen und Sie verletzen.

Sägeblatt auswerfen (siehe Bild C)

► **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Auswerfen des Sägeblattes so, dass keine Personen oder Tiere durch das ausgeworfene Sägeblatt verletzt werden.**

Drehen Sie den SDS-Hebel **11** bis zum Anschlag in Pfeilrichtung nach vorn. Das Sägeblatt wird gelöst und ausgeworfen.

Staub-/Späneabsaugung

► Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.
Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
– Benutzen Sie möglichst eine für das Material geeignete Staubabsaugung.
– Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
– Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.
Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

► **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

Staubabsaugung anschließen (siehe Bilder D – E)

Setzen Sie den Absaugstutzen **20** in die Aussparung der Fußplatte **7**.

Stecken Sie einen Absaugschlauch **21** (Zubehör) auf den Absaugstutzen **20**. Verbinden Sie den Absaugschlauch **21** mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Setzen Sie für eine optimale Absaugung nach Möglichkeit den Spanreißschutz **22** ein.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

Spanreißschutz (siehe Bild F)

Der Spanreißschutz **22** kann ein Ausreißen der Oberfläche beim Sägen von Holz verhindern. Der Spanreißschutz kann nur bei bestimmten Sägeblatttypen und nur bei einem Schnittwinkel von 0° verwendet werden. Die Fußplatte **7** darf beim Sägen mit dem Spanreißschutz nicht zum randnahen Sägen nach hinten versetzt werden.

Schieben Sie den Spanreißschutz **22** von vorn in die Fußplatte **7**.

Gleitschuh (siehe Bild G)

Die Kunststoffgleitplatte **6** der Fußplatte **7** vermindert das Verkratzen empfindlicher Oberflächen. Verwenden Sie bei der Bearbeitung von Metall den Stahlgleitschuh **23**.

Zum Aufsetzen des Stahlgleitschuhs **23** schieben Sie diesen von vorn auf die Fußplatte **7**.

Betrieb

Betriebsarten

Pendelung einstellen

Die in vier Stufen einstellbare Pendelung ermöglicht eine optimale Anpassung von Schnittgeschwindigkeit, Schnittleistung und Schnittbild an das zu bearbeitende Material.

Mit dem Einstellhebel **8** können Sie die Pendelung auch während des Betriebes einstellen.

keine Pendelung
kleine Pendelung
mittlere Pendelung
große Pendelung

Die optimale Pendelstufe für die jeweilige Anwendung lässt sich durch praktischen Versuch ermitteln. Folgende Empfehlungen gelten dabei:
– Wählen Sie die Pendelstufe umso kleiner bzw. schalten Sie die Pendelung ganz ab, je feiner und sauberer die Schnittkante werden soll.
– Schalten Sie bei der Bearbeitung von dünnen Werkstoffen (z. B. Blechen) die Pendelung aus.
– Arbeiten Sie in harten Werkstoffen (z. B. Stahl) mit kleiner Pendelung.
– In weichen Materialien und beim Sägen von Holz in Faserrichtung können Sie mit maximaler Pendelung arbeiten.

Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild H) (nur GST 18 V-LIB)

Die Fußplatte **7** kann für Gehrungsschnitte bis zu 45° nach rechts oder links geschwenkt werden.

Nehmen Sie den Absaugstutzen **20** ab.

Lösen Sie die Schraube **24** mit dem Innensechskantschlüssel **5** und schieben Sie die Fußplatte **7** bis zum Anschlag in Richtung Akku **3**.

Zum Einstellen präziser Gehrungswinkel hat die Fußplatte rechts und links Einrastpunkte bei 0° und 45°. Schwenken Sie die Fußplatte **7** entsprechend der Skala **25** in die gewünschte Position. Andere Gehrungswinkel können mithilfe eines Winkelmessers eingestellt werden.

Schieben Sie danach die Fußplatte **7** bis zum Anschlag in Richtung Sägeblatt **10**.

Ziehen Sie die Schraube **24** wieder fest.

Der Absaugstutzen **20** und der Spanreißschutz **22** können bei Gehrungsschnitten nicht eingesetzt werden.

Fußplatte versetzen (siehe Bild H) (nur GST 18 V-LIB)

Für randnahes Sägen können Sie die Fußplatte **7** nach hinten versetzen.

Lösen Sie die Schraube **24** mit dem Innensechskantschlüssel **5** und schieben Sie die Fußplatte **7** bis zum Anschlag in Richtung Akku **3**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 11 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Ziehen Sie die Schraube **24** wieder fest.

Beim Sägen mit versetzter Fußplatte **7** darf der Spanreißschutz **22** nicht verwendet werden.

Inbetriebnahme

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku **3** von unten in den Fuß des Elektrowerkzeugs hinein. Drücken Sie den Akku vollständig in den Fuß, bis der rote Streifen nicht mehr zu sehen und der Akku sicher verriegelt ist.

Ein-/Ausschalten (GST 18 V-LIB)

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie zuerst neben dem Symbol auf die Einschaltsperre **1** und deaktivieren sie damit. Drücken Sie dann den Ein-/Ausschalter **2** und halten Sie ihn gedrückt.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Ausschalter **2** los. Aktivieren Sie die Einschaltsperre **1**, indem Sie neben dem Symbol auf die Einschaltsperre drücken.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **2** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

Ein-/Ausschalten (GST 18 V-LIS)

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **2** nach vorn, sodass am Schalter **„1“** erscheint.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs schieben Sie den Ein-/Ausschalter **2** nach hinten, sodass am Schalter **„0“** erscheint.

Hubzahl steuern

Die erforderliche Hubzahl ist vom Werkstoff und den Arbeitsbedingungen abhängig und kann durch praktischen Versuch ermittelt werden.

Eine Verringerung der Hubzahl wird beim Aufsetzen des Sägeblattes auf das Werkstück sowie beim Sägen von Kunststoff und Aluminium empfohlen.

Bei längerem Arbeiten mit kleiner Hubzahl kann sich das Elektrowerkzeug stark erwärmen. Werfen Sie das Sägeblatt aus und lassen Sie das Elektrowerkzeug zur Abkühlung ca. 3 min mit maximaler Hubzahl laufen.

GST 18 V-LIB: Sie können die Hubzahl des eingeschalteten Elektrowerkzeugs stufenlos regulieren, je nachdem, wie weit Sie den Ein-/Ausschalter **2** eindrücken.

Leichter Druck auf den Ein-/Ausschalter **2** bewirkt eine niedrige Hubzahl. Mit zunehmendem Druck erhöht sich die Hubzahl.

GST 18 V-LIS: Mit dem Stellrad Hubzahlvorwahl **16** können Sie die Hubzahl vorwählen und während des Betriebes ändern.

Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann das Elektrowerkzeug nicht überlastet werden. Bei zu starker Belastung oder Verlassen des zulässigen Akkutemperaturbereiches von 0 – 70 °C wird die Drehzahl reduziert oder das Elektrowerkzeug schaltet ab. Bei reduzierter Drehzahl läuft das Elektrowerkzeug erst nach Erreichen der zulässigen Akkutemperatur oder bei verringerter Belastung wieder mit voller Drehzahl. Bei automatischer Abschaltung schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, lassen den Akku abkühlen und schalten das Elektrowerkzeug wieder ein.

Tiefentladungsschutz

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenem Akku wird das Elektrowerkzeug durch eine Schutzschaltung abgeschaltet: Das Einsatzwerkzeug bewegt sich nicht mehr.

Arbeitshinweise

► **Verwenden Sie beim Bearbeiten kleiner oder dünner Werkstücke immer eine stabile Unterlage.**

Berührungsschutz

Der am Gehäuse angebrachte Berührungsschutz **13** verhindert ein unbeabsichtigtes Berühren des Sägeblattes während des Arbeitsvorganges und darf nicht entfernt werden.

Tauchsägen (siehe Bild I)

► **Es dürfen nur weiche Werkstoffe wie Holz, Gipskarton o. Ä. im Tauchsägeverfahren bearbeitet werden!**

Verwenden Sie zum Tauchsägen nur kurze Sägeblätter. Tauchsägen ist nur mit einem Gehrungswinkel von 0° möglich.

Setzen Sie das Elektrowerkzeug mit der vorderen Kante der Fußplatte **7** auf das Werkstück auf, ohne dass das Sägeblatt **10** das Werkstück berührt, und schalten Sie es ein. Wählen Sie bei Elektrowerkzeugen mit Hubzahlsteuerung die maximale Hubzahl. Drücken Sie das Elektrowerkzeug fest gegen das Werkstück und lassen Sie das Sägeblatt langsam in das Werkstück eintauchen.

Sobald die Fußplatte **7** ganzflächig auf dem Werkstück aufliegt, sägen Sie entlang der gewünschten Schnittlinie weiter.

Kühl-/Schmiermittel

Beim Sägen von Metall sollten Sie wegen der Erwärmung des Materials entlang der Schnittlinie Kühl- bzw. Schmiermittel auftragen.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

► **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Reinigen Sie die Sägeblattaufnahme regelmäßig. Entnehmen Sie dazu das Sägeblatt aus dem Elektrowerkzeug und klopfen Sie das Elektrowerkzeug leicht auf einer ebenen Fläche aus.

Eine starke Verschmutzung des Elektrowerkzeugs kann zu Funktionsstörungen führen. Sägen Sie deshalb stark stauberzeugende Materialien nicht von unten oder über Kopf.

Schmieren Sie die Führungsrolle **9** gelegentlich mit einem Tropfen Öl.

Kontrollieren Sie die Führungsrolle **9** regelmäßig. Ist sie abgenutzt, muss sie von einer autorisierten Bosch-Kundendienststelle ersetzt werden.

Die Kunststoffgleitplatte **6** sollte ersetzt werden, wenn sie abgenutzt ist.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 12 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:
www.bosch-pt.com
Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Elektrowerkzeuges an.

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Unter www.bosch-pt.com können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.
Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040481
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480
Fax: (0711) 40040482
E-Mail: Anwendungsberatung.pt@de.bosch.com

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.
Tel.: (01) 797222010
Fax: (01) 797222011
E-Mail: service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.
Tel.: (044) 8471511
Fax: (044) 8471551
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589
Fax: +32 2 588 0595
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Transport

Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden. Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt.
Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

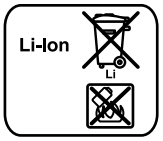
Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:
Deutschland
Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstraße 3
37589 Kalefeld
Schweiz
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Akkus/Batterien:



Li-Ion:
Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 12.

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 13 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 14 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Safety Warnings for Jigsaws

- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Keep hands away from the sawing range. Do not reach under the workpiece.** Contact with the saw blade can lead to injuries.
- **Apply the machine to the workpiece only when switched on.** Otherwise there is danger of kickback when the cutting tool jams in the workpiece.
- **Pay attention that the base plate 7 rests securely on the material while sawing.** A jammed saw blade can break or lead to kickback.
- **When the cut is completed, switch off the machine and then pull the saw blade out of the cut only after it has come to a standstill.** In this manner you can avoid kickback and can place down the machine securely.
- **Use only undamaged saw blades that are in perfect condition.** Bent or dull saw blades can break, negatively influence the cut, or lead to kickback.
- **Do not brake the saw blade to a stop by applying side pressure after switching off.** The saw blade can be damaged, break or cause kickback.
- **Use appropriate detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- **Before any work on the machine itself (e.g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, remove the battery from the power tool.** There is danger of injury when unintentionally actuating the On/Off switch.
- **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.

Protect the battery against heat, e.g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture. Danger of explosion.

- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- **Use the battery only in conjunction with your Bosch power tool.** This measure alone protects the battery against dangerous overload.

Product Description and Specifications

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

Intended Use

The machine is intended for making separating cuts and cut-outs in wood, plastic, metal, ceramic plates and rubber while resting firmly on the workpiece.

GST 18 V-LIS: The machine is suitable for straight and curved cuts.

GST 18 V-LIB: The machine is suitable for straight and curved cuts with mitre angles of up to 45°.

The saw blade recommendations are to be observed.

The light of this power tool is intended to illuminate the power tool’s direct area of working operation and is not suitable for household room illumination.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

1 Lock-off button for On/Off switch
2 On/Off switch
3 Battery pack*
4 Battery unlocking button
5 Hex key (only GST 18 V-LIB)
6 Plastic guide plate
7 Base plate
8 Adjusting lever for orbital action
9 Guide roller
10 Saw blade*
11 SDS clamping lever for saw blade release
12 “PowerLight”
13 Contact protector
14 Handle (insulated gripping surface)
15 “PowerLight” button
16 Thumbwheel for stroke rate preselection
17 Button for charge-control indicator*
18 Battery charge-control indicator*
19 Stroke rod
20 Vacuum connection*
21 Vacuum hose*
22 Splinter guard
23 Steel sliding shoe*
24 Screw
25 Scale for mitre angle (only GST 18 V-LIB)

***Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 15 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Technical Data

Cordless Jigsaw		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Article number		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Rated voltage	V=	18	18
Stroke rate at no load n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Stroke	mm	23	23
Cutting capacity, max.			
– in wood	mm	120	120
– in aluminium	mm	20	20
– in non-alloy steel	mm	8	8
Bevel cuts (left/ right), max.	°	–	45
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	2.2/2.4[1]	2.2/2.4[1]
Permitted ambient temperature			
– during charging	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– during operation[2] and during storage	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Recommended batteries		GBA 18V..	GBA 18V..
Recommended chargers		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 dependent of the battery pack being used

2 Limited performance at temperatures < 0 °C

Noise/Vibration Information

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Sound emission values determined according to EN 60745-2-11.			
Typically the A-weighted noise levels of the product are			
Sound pressure level	dB(A)	79	81
Sound power level	dB(A)	90	92
Uncertainty K	dB	3	3
Wear hearing protection!			
Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745:			
Cutting board:			
a_h	m/s^2	7.5	6
K	m/s^2	1.5	1.5
Cutting sheet metal:			
a_h	m/s^2	8	8.5
K	m/s^2	1.5	1.5

The vibration level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" is in conformity with all relevant provisions of the directives 2009/125/EC (Regulation 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC including their amendments and complies with the following standards: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Technical file (2006/42/EC) at:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Assembly

- ▶ **Before any work on the machine itself (e. g. maintenance, tool change, etc.) as well as during transport and storage, remove the battery from the power tool.** There is danger of injury when unintentionally actuating the On/Off switch.

Battery Charging

- ▶ **Use only the battery chargers listed on the accessories page.** Only these battery chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: The battery supplied is partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time.

The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 16 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

► **Do not continue to press the On/Off switch after the machine has been automatically switched off.** The battery can be damaged.

Observe the notes for disposal.

Removing the battery

The battery **3** is equipped with two locking levels that should prevent the battery from falling out when pushing the battery unlocking button **4** unintentionally. As long as the battery is inserted in the power tool, it is held in position by means of a spring.

To remove the battery **3**, press the battery unlocking button **4** and pull the battery toward the rear out of the power tool. **Do not exert any force when doing this.**

Battery Charge-control Indication (see figure A)

The three green LEDs of the battery charge-control indicator **18** indicate the charge condition of the battery **3**. For safety reasons, it is only possible to check the status of the charge condition when the machine is at a standstill.

Press button **17** to indicate the charge condition. This is also possible when the battery **3** is removed.

LED	Capacity
Continuous lighting 3 x green	≥2/3
Continuous lighting 2 x green	≥1/3
Continuous lighting 1 x green	<1/3
Flashing light 1 x green	Reserve

When no LED lights up after pushing button **17**, then the battery is defective and must be replaced.

Replacing/Inserting the Saw Blade

► **When mounting the saw blade, wear protective gloves.** Danger of injury when touching the saw blade.

Selecting a Saw Blade

An overview of recommended saw blades can be found at the end of these instructions. Use only T-shank saw blades. The saw blade should not be longer than required for the intended cut.

Use a thin saw blade for narrow curve cuts.

Inserting the Saw Blade (see figure B)

► **Clean the shank of the saw blade before inserting it.** An unclean shank cannot be fastened securely.

Insert the saw blade **10** into the stroke rod **19** until it latches. The SDS lever **11** automatically snaps to the rear and the saw blade is locked. Do not manually press the lever **11** toward the rear, otherwise you could damage the machine.

While inserting the saw blade, pay attention that the back of the saw blade is positioned in the groove of the guide roller **9**.

► **Check the tight seating of the saw blade.** A loose saw blade can fall out and lead to injuries.

Ejecting the Saw Blade (see figure C)

► **When ejecting the saw blade, hold the machine in such a manner that no persons or animals can be injured by the ejected saw blade.**

Turn the SDS lever **11** all the way forward in the direction indicated by the arrow. The saw blade is released and ejected.

Dust/Chip Extraction

► Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.
Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
– As far as possible, use a dust extraction system suitable for the material.
– Provide for good ventilation of the working place.
– It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.
Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

► **Prevent dust accumulation at the workplace.** Dusts can easily ignite.

Connecting the Dust Extraction (see figures D – E)

Insert the vacuum connection **20** into the opening of base plate **7**.

Place a vacuum hose **21** (accessory) onto the vacuum connection **20**. Connect the vacuum hose **21** with a vacuum cleaner (accessory). An overview for the connection of various vacuum cleaners can be found at the end of these instructions.

To enable optimum dust extraction, use the splinter guard **22** if possible.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Splinter Guard (see figure F)

The splinter guard **22** can prevent fraying of the surface while sawing wood. The splinter guard can only be used with certain saw blade types, and only at a cutting angle of 0°. When sawing with the splinter guard, the base plate **7** may not be offset to the rear for sawing close to edges.

Insert the splinter guard **22** into base plate **7** from the front.

Sliding Shoe (see figure G)

The plastic guide plate **6** of base plate **7** reduces sensitive surfaces from being scratched up. When cutting metal, use the steel sliding shoe **23**.

To mount the steel sliding shoe **23**, slide it onto base plate **7** from the front.

Operation

Operating Modes

Orbital Action Settings

The four orbital action settings allow for optimal adaptation of cutting speed, cutting capacity and cutting pattern to the material being sawed.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 17 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

The orbital action can be adjusted with the adjusting lever **8**, even during operation.

- No orbital action
- Small orbital action
- Medium orbital action
- Large orbital action

The optimal orbital action setting for the respective application can be determined through practical testing. The following recommendations apply:
- Select a lower orbital action setting (or switch it off) for a finer and cleaner cutting edge.
- For thin materials such as sheet metal, switch the orbital action off.
- For hard materials such as steel, work with low orbital action.
- For soft materials and when sawing in the direction of the grain, work with maximum orbital action.

Adjusting the Cutting Angle (see figure H) (only GST 18 V-LIB)

The base plate **7** can be swivelled by 45° to the left or right for mitre cuts.

Remove the vacuum connection **20**.

Loosen screw **24** with hex key **5** and slide the base plate **7** in toward the battery **3** to the stop.

For adjustment of precise mitre angles, the base plate has adjustment notches on the left and right at 0° and 45°. Swivel the base plate **7** to the desired position according to the scale **25**. Other mitre angles can be adjusted using a protractor.

Afterwards, push the base plate **7** to the stop in the direction of the saw blade **10**.

Tighten the screw **24** again.

The vacuum connection **20** and the splinter guard **22** cannot be used for bevel cuts.

Offsetting the Base Plate (see figure H) (only GST 18 V-LIB)

For sawing close to edges, the base plate **7** can be offset to the rear.

Loosen screw **24** with hex key **5** and slide the base plate **7** in toward the battery **3** to the stop.

Tighten the screw **24** again.

The splinter guard **22** must not be used when sawing with the base plate **7** offset.

Starting Operation

Inserting the battery

Insert the charged battery **3** from the rear into the base of the power tool. Press the battery completely into the base until the red stripe can no longer be seen and the battery is securely locked.

Starting and Stopping (GST 18 V-LIB)

To **start** the machine, firstly press on the safety switch **1** next to the symbol to deactivate it. Then press and hold the On/Off switch **2**.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **2**. Activate the safety switch **1** by pressing on it next to the symbol.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **2** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

Starting and Stopping (GST 18 V-LIS)

To **start** the machine, push the On/Off switch **2** forward so that the **"1"** is indicated on the switch.

To **switch off** the machine, push the On/Off switch **2** toward the rear so that the **"0"** is indicated on the switch.

Controlling the Stroke Rate

The required stroke rate is dependent on the material and the working conditions and can be determined by a practical trial.

Reducing the stroke rate is recommended when the saw blade engages in the material as well as when sawing plastic and aluminium.

After longer periods of work at low stroke rate, the machine can heat up considerably. Remove the saw blade from the machine and allow the machine to cool down by running it for approx. 3 minutes at maximum stroke rate.

GST 18 V-LIB: Increasing or reducing the pressure on the On/Off switch **2** enables stepless stroke-rate control of the switched-on machine.

Light pressure on the On/Off switch **2** results in a low stroke rate. Increasing the pressure also increases the stroke rate.

GST 18 V-LIS: With the thumbwheel for stroke rate preselection **16**, the stroke rate can be preset and changed during operation.

Temperature Dependent Overload Protection

When using the machine as intended for, it cannot be subject to overload. In case of excessive load or when not within the permitted battery temperature range of 0 – 70 °C, the speed is reduced or the machine switches off. With reduced speed, the machine will not run at full speed again until after reaching the permitted battery temperature or when the load is reduced. In case of automatic shut-off, switch the machine off, allow the battery to cool down and then switch the machine on again.

Protection Against Deep Discharging

The lithium-ion battery is protected against deep discharging by the "Electronic Cell Protection (ECP)". When the battery is empty, the machine is switched off by means of a protective circuit: The inserted tool no longer rotates.

Working Advice

► **When sawing small or thin workpieces, always use a firm support.**

Contact Protector

The contact protector **13** attached to the casing prevents accidental touching of the saw blade during the working procedure and may not be removed.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 18 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Plunge Cutting (see figure I)

► **Plunge cuts may only be applied to soft materials, such as wood, gypsum plaster boards, etc.!**

Use only short saw blades for plunge cutting. Plunge cutting is possible only with the mitre angle set at 0°.

Place the machine with the front edge of the base plate **7** on to the workpiece without the saw blade **10** touching the workpiece and switch on. For machines with stroke rate control, select the maximum stroke rate. Firmly hold the machine against the workpiece and by tilting the machine, slowly plunge the saw blade into the workpiece.

When the base plate **7** fully lays on the workpiece, continue sawing along the desired cutting line.

Coolant/Lubricant

When sawing metal, coolant/lubricant should be applied alongside cutting line because of the material heating up.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

► **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

Clean the saw blade holder regularly. For this, remove the saw blade from the machine and lightly tap out the machine on a level surface.

Heavy contamination of the machine can lead to malfunctions. Therefore, do not saw materials that produce a lot of dust from below or overhead.

Lubricate the guide roller **9** occasionally with a drop of oil.

Check the guide roller **9** regularly. If worn, it must be replaced through an authorised Bosch after-sales service agent.

The plastic guide plate **6** should be replaced when worn.

After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:
www.bosch-pt.com
Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts order, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the machine.

Great Britain
Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ
At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.
Tel. Service: (0844) 7360109
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland
Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands
Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570
Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa
Customer service
Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre
35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre
Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre
Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters
Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Transport

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements.
When being transported by third parties (e. g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 19 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Disposal

The machine, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

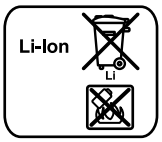
Only for EC countries:

According to the European Guideline 2012/19/EU, power tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain
Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ
At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.
Tel. Service: (0844) 7360109
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Battery packs/batteries:



Li-ion:
Please observe the instructions in section “Transport”, page 18.

Subject to change without notice.

Français

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l’outil

AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s’y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d’alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d’alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l’écart pendant l’utilisation de l’outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l’outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l’outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d’adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d’eau à l’intérieur d’un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l’outil. Maintenir le cordon à l’écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu’on utilise un outil à l’extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l’utilisation extérieure.** L’utilisation d’un cordon adapté à l’utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l’usage d’un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L’usage d’un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l’utilisation de l’outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l’emprise de drogues, d’alcool ou de médicaments.** Un moment d’inattention en cours d’utilisation d’un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 20 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Instructions de sécurité pour scies sauteuses

- **Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'organe de coupe peut entrer en contact avec un câblage non apparent.** Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Garder les mains à distance de la zone de sciage. Ne pas passer les mains sous la pièce à travailler.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- **N'approchez l'outil électroportatif de la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où l'outil se coincerait dans la pièce.
- **Veiller à ce que la plaque de base 7 repose bien sur le matériau lors du sciage.** Une lame de scie coincée peut casser ou entraîner un contrecoup.
- **Une fois l'opération terminée, arrêter l'outil électroportatif et ne retirer la lame de scie de sa ligne de coupe que lorsque celle-ci est complètement à l'arrêt.** Ainsi, un contrecoup est évité et l'outil électroportatif peut être retiré en toute sécurité.
- **N'utiliser que des lames de scie en parfait état.** Les lames de scie déformées ou émoussées peuvent se casser, avoir des effets négatifs sur la qualité de la coupe ou causer un contrecoup.
- **Une fois l'appareil arrêté, ne pas stopper la lame de scie en exerçant une pression latérale sur celle-ci.** La lame de scie peut être endommagée, se casser ou causer un contrecoup.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 21 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises d'approvisionnement locales.** Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Un endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- ▶ **Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et pour le transporter ou le stocker, retirez l'accu de l'appareil électroportatif.** Il y a risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.

Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité. Il y a risque d'explosion.

- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'utiliser l'accu qu'avec votre outil électroportatif Bosch.** Seulement ainsi l'accu est protégé contre une surcharge dangereuse.

Description et performances du produit

Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour effectuer, sur un support stable, des découpes et coupes dans le bois, les matières plastiques, le métal, le caoutchouc et les plaques en céramique.

GST 18 V-LIS: Il permet d'effectuer à la fois des coupes droites et des coupes courbes.

GST 18 V-LIB: Il permet d'effectuer des coupes droites et des coupes courbes avec un angle d'onglet jusqu'à 45°.

Respecter les recommandations d'utilisation des lames de scie.

L'éclairage de cet outil électroportatif est destiné à éclairer l'espace de travail de l'outil. Il n'est pas conçu pour servir de source d'éclairage ambiant dans une pièce.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

1 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
2 Interrupteur Marche/Arrêt
3 Accu*
4 Touche de déverrouillage de l'accumulateur
5 Clé mâle coudée pour vis à six pans creux (seulement GST 18 V-LIB)
6 Plaque d'assise en plastique
7 Plaque de base
8 Levier de sélection du mouvement pendulaire
9 Guide-lame à rouleau
10 Lame de scie*
11 Levier SDS pour déverrouillage de la lame de scie
12 Lampe « Power Light »
13 Protège-mains
14 Poignée (surface de préhension isolante)
15 Touche d'activation de l'éclairage « Power Light »
16 Molette de présélection de la vitesse
17 Touche du voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu*
18 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu*
19 Porte-outil
20 Raccord d'aspiration des poussières*
21 Tuyau d'aspiration*
22 Pare-éclats
23 Patin antidérapant en acier*
24 Vis
25 Echelle de graduation des angles de coupes biaises (seulement GST 18 V-LIB)

***Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.**

Caractéristiques techniques

Scie sauteuse à accu		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
N° d'article		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Tension nominale	V=	18	18
Nombre de courses à vide n_0	tr/min	550 – 2 700	0 – 2 700
Amplitude de course	mm	23	23
Profondeur de coupe max.			
– dans le bois	mm	120	120
– dans l'aluminium	mm	20	20
– dans l'acier (non-allié)	mm	8	8
Angle de coupe biaise (gauche/droite) max.	°	–	45
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]

1 selon l'accumulateur utilisé

2 Performances réduites à des températures < à 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 22 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Scie sauteuse à accu		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Plage de températures autorisées – pendant la charge – pendant le fonctionnement[2] et pour le stockage	°C °C	0…+45 –20…+50	0…+45 –20…+50
Accus recommandés		GBA 18V..	GBA 18V..
Chargeurs recommandés		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 selon l'accumulateur utilisé

2 Performances réduites à des températures < à 0 °C

Niveau sonore et vibrations

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-11.			
Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont			
Niveau de pression acoustique	dB(A)	79	81
Niveau d'intensité acoustique	dB(A)	90	92
Incertitude K	dB	3	3
Portez une protection acoustique !			
Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745 :			
Sciage de panneau aggloméré :			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Sciage de tôle métallique :			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec toutes les dispositions des directives 2009/125/CE (règlement 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE et leurs modifications ainsi qu'avec les normes suivantes : EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Dossier technique (2006/42/CE) auprès de :
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montage

► **Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil (p. ex. travaux d'entretien, changement d'outils, etc.) et pour le transporter ou le stocker, retirez l'accu de l'appareil électroportatif.** Il y a risque de blessure lorsqu'on appuie par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Chargement de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués sur la page des accessoires.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu à ions lithium utilisé dans votre outil électroportatif.

Note : L'accu est fourni en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de l'accu, chargez complètement l'accu dans le chargeur avant la première mise en service.

La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

► **Après la mise hors fonctionnement automatique de l'outil électroportatif, n'appuyez plus sur l'interrupteur Marche/Arrêt.** Ceci pourrait endommager l'accu.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Retirer l'accu

L'accu **3** dispose de 2 positions de verrouillage qui doivent éviter que l'accu puisse sortir si l'on appuie sur la touche de déverrouillage de l'accu **4** par mégarde. Tant que l'accu reste en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Pour retirer l'accu **3**, appuyez sur la touche de déverrouillage **4** et sortez l'accu par le bas de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 23 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu (voir figure A)

Les trois LED vertes du voyant lumineux **18** indiquent l'état de charge de l'accu **3**. Pour des raisons de sécurité, l'interrogation de l'état de charge n'est possible que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Appuyez sur la touche **17** pour indiquer l'état de charge. Ceci est possible même si l'accu **3** a été retiré.

LED	Capacité
Lumière permanente 3 x verte	≥2/3
Lumière permanente 2 x verte	≥1/3
Lumière permanente 1 x verte	<1/3
Lumière clignotante 1 x verte	Réserve

Si aucune LED n'est allumée après que la touche **17** a été appuyée, l'accu est défectueux et doit être remplacé.

Montage/changement de la lame de scie

► **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.

Choix de la lame de scie

Vous trouverez un tableau des lames de scie recommandées à la fin de ces instructions d'utilisation. Ne montez que des lames de scie avec un emmanchement en T (tige T). La lame de scie ne devrait pas être plus longue que nécessaire pour la coupe prévue.

Pour le sciage de courbes serrées, utilisez des lames de scie fines à chantourner.

Montage de la lame de scie (voir figure B)

► **Nettoyez la queue de la lame de scie avant de la mettre en place.** Une queue sale ne peut pas être fixée de manière sûre et ferme.

Introduisez la lame de scie **10** dans le porte-outil **19** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette. Le levier SDS **11** se met automatiquement vers l'arrière et la lame de scie est ainsi verrouillée. Ne poussez pas le levier **11** vers l'arrière avec la main, sinon l'outil électroportatif pourrait être endommagé.

Lors du montage de la lame de scie, veillez à ce que le dos de la lame se positionne dans la rainure du guide-lame à rouleau **9**.

► **Contrôlez si la lame de scie est bien verrouillée.** Une lame de scie qui n'est pas correctement verrouillée peut se décrocher et risque de vous blesser.

Ejection de la lame de scie (voir figure C)

► **Lors de l'éjection de la lame de scie, maintenez toujours l'outil électroportatif de sorte qu'aucune personne ni animal puisse être blessé par la lame éjectée.**

Tournez le levier SDS **11** jusqu'en butée vers l'avant, dans le sens de la flèche. La lame se déverrouille et elle est éjectée.

Aspiration de poussières/de copeaux

► Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

– Si possible, utilisez un dispositif d'aspiration des poussières approprié au matériau.
– Veillez à bien aérer la zone de travail.
– Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

► **Evitez toute accumulation de poussières à l'emplacement de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Raccordement de l'aspiration des poussières (voir figures D – E)

Montez la tubulure d'aspiration **20** dans l'encoche de la plaque de base **7**.

Montez le tuyau d'aspiration **21** (accessoire) sur la tubulure d'aspiration **20**. Raccordez le tuyau d'aspiration **21** à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez un tableau pour le raccordement aux différents aspirateurs à la fin des ces instructions d'utilisation.

Si possible, montez le pare-éclats **22** pour obtenir une aspiration optimale.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérigènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spécifiques.

Pare-éclats (voir figure F)

Le pare-éclats **22** permet d'éviter que la surface ne se détache par éclats lors du sciage de bois. Le pare-éclats ne peut être utilisé que pour certains types de lames de scie et pour un angle de coupe de 0°. Lors d'un sciage avec le pare-éclats, la plaque de base **7** ne doit pas être ravancée pour un sciage près du bord.

Introduisez le pare-éclats **22** par l'avant dans la plaque de base **7**.

Patin antidérapant (voir figure G)

La plaque d'assise en plastique **6** de la plaque de base **7** assure dans la mesure du possible une protection des surfaces sensibles contre les rayures. Utilisez le patin antidérapant en acier **23** lorsque vous travaillez le métal.

Pour monter le patin antidérapant en acier **23**, poussez-le par l'avant sur la plaque de base **7**.

Mise en marche

Modes opératoires

Réglage du mouvement pendulaire

Le mouvement pendulaire réglable sur quatre positions permet d'adapter parfaitement l'amplitude de la lame, l'avance de l'outil de coupe ainsi que la qualité du travail sur les matériaux à travailler.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 24 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Le levier de sélection **8** permet de sélectionner l'amplitude du mouvement pendulaire même durant l'utilisation de l'appareil.

- sans mouvement pendulaire
- petit mouvement pendulaire
- mouvement pendulaire moyen
- mouvement pendulaire important

L'amplitude optimale du mouvement pendulaire pour chaque utilisation peut être déterminée par des essais pratiques. Les recommandations suivantes s'appliquent :

– Plus le tracé doit être fin et précis, plus l'amplitude du mouvement pendulaire doit être réduite ou, le cas échéant, le mouvement pendulaire doit être désactivé.
– Pour travailler des matériaux fins (par ex. des tôles), n'utilisez pas de mouvement pendulaire.
– Pour le travail de matériaux durs (par ex. l'acier), utilisez le mouvement pendulaire avec une petite amplitude.
– Dans des matériaux tendres et dans les coupes de bois dans le sens des fibres, il est possible de travailler en appliquant le mouvement pendulaire avec une amplitude maximale.

Réglage des angles de coupe biaises (voir figure H) (seulement GST 18 V-LIB)

La plaque de base **7** peut s'orienter vers la droite ou vers la gauche pour le réglage des angles de coupe jusqu'à 45° dans le cas de coupes biaises.

Enlevez la tubulure d'aspiration **20**.

Desserrez la vis **24** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **5** et poussez la plaque de base **7** à fond vers l'accu **3**.

Pour le réglage des angles de coupes biaises avec précision, la plaque de base dispose à gauche et à droite de crans préréglés à 0° et 45°. Basculez la plaque de base **7** suivant l'échelle de graduation **25** dans la position souhaitée. D'autres angles de coupes biaises peuvent être sélectionnés à l'aide d'un rapporteur.

Repoussez ensuite la plaque de base **7** à fond en direction de la lame de scie **10**.

Resserrez la vis **24**.

La tubulure d'aspiration **20** et le pare-éclats **22** ne peuvent pas être utilisés pour les coupes d'onglets.

Avancement de la plaque de base (voir figure H) (seulement GST 18 V-LIB)

Pour un sciage près du bord, il est possible de reculer la plaque de base **7**.

Desserrez la vis **24** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **5** et poussez la plaque de base **7** à fond vers l'accu **3**.

Resserrez la vis **24**.

Pour les sciages avec la plaque de base **7** reculée, ne pas utiliser le pare-éclats **22**.

Mise en service

Montage de l'accu

Introduisez l'accu chargé **3** par le bas dans le pied de l'outil électroportatif. Enfoncez complètement l'accu dans le pied jusqu'à ce que le trait rouge ne soit plus visible et que l'accu soit bien verrouillé.

Mise en marche/arrêt (GST 18 V-LIB)

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, désactivez d'abord le verrouillage de mise en marche se trouvant à côté du symbole en appuyant sur le verrouillage de mise en marche **1**. Appuyez ensuite sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **2**. Activez le verrouillage de mise en marche **1** en appuyant sur le verrouillage de mise en marche se trouvant à côté du symbole .

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **2**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

Mise en marche/arrêt (GST 18 V-LIS)

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **2** vers l'avant de sorte que le chiffre **« 1 »** apparaisse sur l'interrupteur.

Pour **éteindre** l'outil électroportatif, poussez l'interrupteur Marche/Arrêt **2** vers l'arrière de sorte que le chiffre **« 0 »** apparaisse sur l'interrupteur.

Réglage du variateur de vitesse

Le nombre de courses dépend du matériau à travailler et des conditions de travail et peut être déterminé par des essais pratiques.

Il est recommandé de réduire la vitesse quand la lame de scie est placée au contact de la pièce à travailler ainsi que pour découper des matières plastiques ou de l'aluminium.

En cas de travaux assez longs avec une vitesse réduite, l'outil électroportatif risque de s'échauffer fortement. Retirez la lame de scie et faites tourner l'outil électroportatif à sa vitesse maximale pendant une durée de 3 minutes environ afin de laisser le moteur se ventiler et refroidir.

GST 18 V-LIB: La pression plus ou moins importante exercée sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** permet de régler en continu le nombre de courses de l'outil électroportatif en marche.

Une légère pression sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** entraîne un nombre de course réduit. Plus la pression sur l'interrupteur augmente, plus le nombre de courses est élevé.

GST 18 V-LIS: A l'aide de la molette présélection de vitesse **16**, il est possible de présélectionner le nombre de courses et de modifier celui-ci au cours du fonctionnement de l'outil.

Protection contre surcharge en fonction de la température

Si vous utilisez l'outil électroportatif conformément à sa conception, il ne peut pas subir de surcharge. Lors d'une sollicitation trop élevée ou lors d'un dépassement de la plage de température d'accumulateur admissible de 0 – 70 °C, la vitesse de rotation est réduite ou bien l'outil électroportatif s'arrête. Lorsque la vitesse est réduite, l'outil électroportatif ne tourne de nouveau à pleine vitesse qu'après avoir atteint la température d'accu admissible ou après réduction de la sollicitation. Lorsque l'outil électroportatif s'arrête automatiquement, mettez-le hors marche, laissez refroidir l'accumulateur et remettez en marche l'outil électroportatif.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 25 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Protection contre une décharge profonde

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accu à ions lithium est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil électroportatif s'arrête grâce à un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de travail ne tourne plus.

Instructions d'utilisation

► **Pour travailler des petites pièces ou des pièces minces, utilisez un support stable.**

Protège-mains

Le protège-mains **13** raccordé au carter d'engrenage empêche tout contact accidentel avec la lame de scie lors de la manipulation et ne doit pas être retiré.

Coupes en plongée (voir figure I)

► **Le procédé de coupes en plongée ne peut être appliqué que pour des matériaux tendres tels que le bois, les plaques de plâtre, etc. !**

N'utilisez pour les coupes en plongée que des lames de scie courtes. Les coupes en plongée ne sont possibles qu'avec un angle de coupe de 0°.

Positionnez l'outil électroportatif avec le bord avant de la plaque de base **7** sur la pièce à travailler sans que la lame de scie **10** ne vienne en contact avec la pièce, et mettez-le en marche. Si l'outil électroportatif dispose d'un variateur de vitesse, sélectionnez la vitesse maximale. Avec l'outil électroportatif exercez une pression contre la pièce à travailler et plongez lentement la lame de scie dans la pièce.

Dès que la plaque de base **7** repose de toute sa surface sur la pièce à travailler, continuez à scier le long du tracé souhaité.

Liquides de refroidissement/lubrifiant

Lors du sciage de métal, appliquez un lubrifiant ou un liquide de refroidissement le long du tracé de coupe.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

► **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Nettoyez régulièrement le porte-lame. Pour ce faire, retirez la lame de scie de l'outil électroportatif et donnez de légers coups sur l'outil électroportatif sur une surface plane pour décolmater les poussières.

Un fort encrassement de l'outil électroportatif risque d'entraver le bon fonctionnement de celui-ci. Pour cette raison, ne sciez pas les matériaux produisant beaucoup de poussières par dessous ou dans une position en hauteur.

Graissez de temps en temps le guide-lame à rouleau **9** avec une goutte d'huile.

Contrôlez le guide-lame à rouleau **9** régulièrement. S'il est usé, il doit être remplacé par une station de Service Après-Vente pour outillage Bosch agréée.

Remplacez la plaque d'assise **6** lorsqu'elle est usée.

Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous : **www.bosch-pt.com**
Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0811 360122
(coût d'une communication locale)
Fax : (01) 49454767
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
Fax : (01) 43119033
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.
Tel. : (044) 8471512
Fax : (044) 8471552
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

Transport

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.
Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez les accus que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les règlementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 26 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Elimination des déchets

Les outils électroportatifs et les accus, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

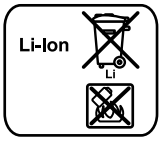
Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :
Suisse
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Batteries/piles :



Lithium ion :
Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 25.

Sous réserve de modifications.

Español

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 27 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para sierras de calar

- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- **Mantenga alejadas las manos del área de corte. No toque debajo de la pieza de trabajo.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.
- **Solamente aproxime la herramienta eléctrica en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario puede que retroceda bruscamente el aparato al engancharse el útil en la pieza de trabajo.
- **Cuide en mantener firmemente asentada la placa base 7 contra la pieza al serrar.** Una hoja de sierra ladeada puede romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Al terminar de serrar, desconecte la herramienta eléctrica y espere a que ésta se haya detenido completamente antes de sacar la hoja de sierra de la ranura de corte.** Ello le permite depositar de forma segura la herramienta eléctrica sin peligro de que ésta retroceda de forma brusca.
- **Solamente utilice hojas de sierra sin dañar y en perfecto estado.** Las hojas de sierra deformadas o melladas pueden romperse, mermar la calidad de corte, o provocar un retroceso brusco del aparato.
- **Después de desconectar el aparato no trate de frenar la hoja de sierra presionándola lateralmente contra la pieza.** La hoja de sierra podría dañarse, romperse o provocar un retroceso brusco del aparato.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 28 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.

Proteja el acumulador del calor excesivo como, p. ej., de una exposición prolongada al sol, del fuego, del agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión.

- ▶ **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **Únicamente utilice el acumulador en combinación con su herramienta eléctrica Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.

Descripción y prestaciones del producto

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido diseñado para serrar y recortar sobre una base firme, madera, plástico, metal, planchas de cerámica y caucho.

GST 18 V-LIS: La herramienta eléctrica es adecuada para cortes rectos y en curva.

GST 18 V-LIB: La herramienta eléctrica es adecuada para efectuar cortes rectos y en curva con un ángulo de inglete de hasta 45°.

Utilice las hojas de sierra recomendadas.

La luz de esta herramienta eléctrica está concebida para iluminar directamente el área de alcance de la herramienta y no para iluminar las habitaciones de una casa.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

1 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
2 Interruptor de conexión/desconexión
3 Acumulador*
4 Botón de extracción del acumulador
5 Llave macho hexagonal (sólo GST 18 V-LIB)
6 Placa de deslizamiento de plástico
7 Placa base
8 Palanca para ajuste del movimiento pendular
9 Rodillo guía
10 Hoja de sierra*
11 Palanca SDS para desenclavamiento de la hoja de sierra
12 Bombilla "Power Light"
13 Protección contra contacto
14 Empuñadura (zona de agarre aislada)
15 Tecla para la bombilla "Power Light"
16 Rueda para preselección del nº de carreras
17 Tecla del indicador de estado de carga*
18 Indicador del estado de carga del acumulador*
19 Émbolo del portaútiles
20 Boquilla de aspiración*
21 Manguera de aspiración*
22 Protección para cortes limpios
23 Zapata deslizante de acero*
24 Tornillo
25 Escala para el ángulo de inglete (sólo GST 18 V-LIB)

***Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.**

Datos técnicos

Sierra de calar ACCU		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Nº de artículo		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Tensión nominal	V=	18	18
Nº de carreras en vacío n_0	min^{-1}	550–2700	0–2700
Carrera	mm	23	23
Profundidad de corte máx.			
– en madera	mm	120	120
– en aluminio	mm	20	20
– en acero, sin alear	mm	8	8
Ángulo de corte (izquierda/derecha), máx.	°	–	45
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Temperatura ambiente permitida	°C	0…+45	0…+45
– al cargar			
– durante el servicio[2] y el almacenamiento	°C	–20…+50	–20…+50

1 Según el acumulador utilizado
2 potencia limitada a temperaturas < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 29 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Sierra de calar ACCU	GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Acumuladores recomendados	GBA 18V..	GBA 18V..
Cargadores recomendados	AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 Según el acumulador utilizado

2 potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-11.			
El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a			
Nivel de presión sonora	dB(A)	79	81
Nivel de potencia acústica	dB(A)	90	92
Tolerancia K	dB	3	3
¡Utilizar protectores auditivos!			
Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745:			
Serrado de tabla de aglomerado de madera:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Serrado de chapa de metal:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto descrito en los "Datos técnicos" cumple con todas las disposiciones correspondientes de las directivas 2009/125/CE (Reglamento 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE y 2006/42/CE inclusive sus modificaciones y está en conformidad con las siguientes normas: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Expediente técnico (2006/42/CE) en:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaje

► **Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.), así como al transportarla y guardarla.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Carga del acumulador

► **Únicamente use los cargadores que se detallan en la página con los accesorios.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Observación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador.

El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

El acumulador de iones de litio va protegido contra altas descargas por "Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse.

► **En caso de una desconexión automática de la herramienta eléctrica no mantenga accionado el interruptor de conexión/desconexión.** El acumulador podría dañarse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Desmontaje del acumulador

La extracción del acumulador **3** se realiza en dos etapas para evitar que éste se salga en el caso de un accionamiento accidental del botón de extracción **4**. Al estar montado el acumulador en la herramienta eléctrica, éste es retenido en esa posición por un resorte.

Para desmontar el acumulador **3** presione el botón de extracción **4** y saque el acumulador hacia abajo de la herramienta eléctrica. **No proceda con brusquedad.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 30 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Indicador del estado de carga del acumulador (ver figura A)

El nivel de carga del acumulador **3** se señaliza mediante los tres LED verdes del indicador de carga **18**. Por motivos de seguridad, solamente es posible determinar el estado de carga con la herramienta eléctrica detenida.

Pulse la tecla **17** para visualizar el estado de carga. Ello puede realizarse también con el acumulador **3** desmontado.

LED	Capacidad
3 LED verdes encendidos	≥2/3
2 LED verdes encendidos	≥1/3
1 LED verde encendido	<1/3
1 LED verde intermitente	Reserva

Si al pulsar la tecla **17** no se ilumina ningún LED, ello es señal de que el acumulador está deteriorado y deberá reemplazarse.

Montaje y cambio de la hoja de sierra

► **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.

Selección de la hoja de sierra

Al final de estas instrucciones encontrará una relación de las hojas de sierra recomendadas. Solamente utilice hojas de sierra de una sola leva (tipo T). La longitud de la hoja de sierra no debe ser mayor que la precisada para el corte.

Para efectuar cortes en curva de radio pequeño emplear una hoja de sierra estrecha.

Montaje de la hoja de sierra (ver figura B)

► **Limpie el vástago de la hoja de sierra antes de su montaje.** Un vástago sucio no permite una sujeción firme del mismo.

Inserte la hoja de sierra **10** en el émbolo portaútiles **19** hasta encalvarla en el mismo. La palanca SDS **11** retrocede automáticamente y la hoja de sierra queda retenida. No fuerce hacia atrás la palanca **11** con la mano, ya que podría dañar la herramienta eléctrica.

Al insertar la hoja de sierra cuide que su lomo quede alojado en la ranura del rodillo guía **9**.

► **Controle la sujeción firme de la hoja de sierra.** Una hoja de sierra floja puede llegar a salirse de su alojamiento y lesionarle.

Desmontaje de la hoja de sierra (ver figura C)

► **Al expulsar la hoja de sierra, mantenga la herramienta eléctrica de manera que la hoja de sierra no pueda lesionar a ninguna persona o animal.**

Gire la palanca SDS **11** hasta el tope, en dirección de la flecha, hacia delante. La hoja de sierra se soltará y será expulsada.

Aspiración de polvo y virutas

► El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.
Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
– A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo apropiado para el material a trabajar.
– Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
– Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

► **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Conexión del equipo para aspiración de polvo (ver figuras D – E)

Inserte la boquilla de aspiración **20** en la abertura correspondiente de la placa base **7**.

Inserte la manguera de aspiración **21** (accesorio especial) en la boquilla de aspiración **20**. Conecte la manguera de aspiración **21** a un aspirador (accesorio especial). Una relación de los elementos para la conexión a diversos aspiradores la encuentra al final de estas instrucciones.

Para obtener una aspiración óptima, siempre que sea posible, emplee la protección para cortes limpios **22**.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Protección para cortes limpios (ver figura F)

La protección para cortes limpios **22** evita el astillado de los bordes del corte al serrar madera. Solamente puede usarse la protección para cortes limpios con ciertos tipos de hojas de sierra y además con un ángulo de corte de 0°. Al emplear la protección para cortes limpios tampoco deberá desplazarse hacia atrás la placa base **7** para serrar cerca de un reborde.

Meta a presión por el frente la protección para cortes limpios **22** en la placa base **7**.

Zapata deslizante (ver figura G)

La placa de deslizamiento de plástico **6** de la placa base **7** evita que se arañen las superficies delicadas. Al trabajar metales utilice la zapata deslizante de acero **23**.

Para montar la zapata deslizante de acero **23** métala a presión por el frente en la placa base **7**.

Operación

Modos de operación

Ajuste del movimiento pendular

El movimiento pendular, ajustable en cuatro niveles, permite adaptar de forma óptima la velocidad, el rendimiento y la calidad del corte, al material a trabajar.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 31 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

La palanca de ajuste **8** le permite seleccionar el nivel del movimiento pendular incluso durante la operación del aparato.

Sin movimiento pendular
Movimiento pendular pequeño
Movimiento pendular mediano
Movimiento pendular grande

El nivel de movimiento pendular para una aplicación concreta conviene determinarlo probando. Tener en cuenta aquí las siguientes recomendaciones:
- Reducir, o incluso anular, el nivel del movimiento pendular cuanto más fino y limpio deba ser el canto cortado.
- Desconecte el movimiento pendular al serrar materiales delgados (p. ej. chapas).
- Al trabajar materiales duros (p. ej. acero) utilice un movimiento pendular pequeño.
- Al serrar materiales blandos, o madera en sentido de la fibra, puede utilizarse el nivel de movimiento pendular máximo.

Ajuste del ángulo de inglete (ver figura H) (sólo GST 18 V-LIB)

La placa base **7** puede inclinarse hasta 45° hacia la derecha o izquierda para realizar cortes a inglete.

Desmonte la boquilla de aspiración **20**.

Afloje el tornillo **24** con la llave macho hexagonal **5** y desplace hasta el tope la placa base **7** en dirección al acumulador **3**.

Para ajustar con exactitud unos ángulos de inglete definidos, la placa base dispone a la derecha e izquierda de unas muescas a 0° y 45°. Incline la placa base **7** según la escala **25** a la posición deseada. Para ajustar ángulos de inglete diferentes puede emplearse un transportador de ángulos.

Seguidamente desplace hasta el tope la placa base **7** en dirección a la hoja de sierra **10**.

Apriete el tornillo **24**.

La boquilla de aspiración **20** y la protección para cortes limpios **22** no pueden utilizarse al efectuar cortes a inglete.

Desplazamiento de la placa base (ver figura H) (sólo GST 18 V-LIB)

Para poder serrar cerca de un reborde es posible echar hacia atrás la placa base **7**.

Afloje el tornillo **24** con la llave macho hexagonal **5** y desplace hasta el tope la placa base **7** en dirección al acumulador **3**.

Apriete el tornillo **24**.

En caso de aserrar con la placa base desfasada **7** no debe utilizarse el dispositivo de corte limpio **22**.

Puesta en marcha

Montaje del acumulador

Inserte por debajo el acumulador **3** cargado, en la base de la herramienta eléctrica. Empuje completamente hacia dentro el acumulador hasta que deje de verse la franja roja y que éste quede enclavado de forma segura.

Conexión/desconexión (GST 18 V-LIB)

Para **conectar** la herramienta eléctrica desactive primero el bloqueo de conexión **1** presionándolo por el lado que lleva el símbolo. Seguidamente, accione y mantenga apretado el interruptor de conexión/desconexión **2**.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **2**. Active el bloqueo de conexión **1**, presionándolo por el lado que lleva el símbolo.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **2**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

Conexión/desconexión (GST 18 V-LIS)

Para la **conexión** de la herramienta eléctrica, empuje hacia delante el interruptor de conexión/desconexión **2** de manera que aparezca **“1”** en el interruptor.

Para la **desconexión** de la herramienta eléctrica, empuje hacia atrás el interruptor de conexión/desconexión **2** de manera que aparezca **“0”** en el interruptor.

Regulación del número de carreras

El número de carreras precisado depende del material y condiciones de trabajo, siendo conveniente determinarlo probando.

Es recomendable reducir el número de carreras al aplicar la hoja de sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo, así como al serrar plástico y aluminio.

Al trabajar prolongadamente a bajas revoluciones puede que la herramienta eléctrica se caliente fuertemente. Expulse la hoja de sierra y deje trabajar la herramienta eléctrica durante aprox. 3 min a las revoluciones máximas, para que se refrigere.

GST 18 V-LIB: Variando la presión ejercida contra el interruptor de conexión/desconexión **2** puede variarse de forma continua el número de carreras de la herramienta eléctrica.

Apretando levemente el interruptor de conexión/desconexión **2** se obtiene un número de carreras reducido. Incrementando paulatinamente la presión va aumentando el número de carreras en igual medida.

GST 18 V-LIS: La rueda **16** le permite preseleccionar el nº de carreras incluso durante la operación del aparato.

Protección contra sobrecarga térmica

La herramienta eléctrica no puede sobrecargarse si ésta se utiliza de forma reglamentaria. En caso de una solicitación excesiva, o al salirse del margen de temperatura admisible del acumulador de 0 – 70 °C, las revoluciones de la herramienta eléctrica se reducen, o ésta se desconecta. Si opera a revoluciones reducidas, la herramienta eléctrica solamente funciona de nuevo a plenas revoluciones una vez que el acumulador haya alcanzado la temperatura admisible o al disminuirse la solicitación de la misma. En caso de que la herramienta eléctrica se hubiese desconectado automáticamente coloque el interruptor en la posición de desconexión y espere a que el acumulador se enfríe antes de volver a conectarla.

Protección contra altas descargas

El acumulador de iones de litio va protegido contra altas descargas por “Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)”. Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar la herramienta eléctrica. El útil deja de moverse.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 32 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Instrucciones para la operación

► **Siempre utilice una base de asiento firme al serrar piezas pequeñas o delgadas.**

Protección contra contacto

La protección contra contacto **13** montada en la carcasa evita el contacto accidental con la hoja de sierra durante el trabajo y, por lo tanto, no deberá desmontarse.

Serrado por inmersión (ver figura I)

► **¡El procedimiento de serrado por inmersión solamente deberá emplearse al trabajar materiales blandos como la madera, placas de pladur, etc.!**

Únicamente usar hojas de sierra cortas para el aserrado por inmersión. Éste solamente puede realizarse con un ángulo de inglete de 0°.

Incline hacia delante la herramienta eléctrica de manera que el canto anterior de la placa base **7** asiente contra la pieza de trabajo, cuidando que la hoja de sierra **10** no toque ésta, y conecte el aparato. En las herramientas eléctricas con un número de carreras regulable, ajustar el número de carreras máximo. Presione firmemente la herramienta eléctrica contra la pieza de trabajo y deje ir penetrando lentamente la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

En el momento en que la placa base **7** asiente completamente sobre la pieza de trabajo, continúe serrando a lo largo de la línea de corte.

Refrigerante/lubricante

Al serrar metal se recomienda aplicar un líquido refrigerante o lubricante a lo largo de la línea de corte para reducir el calentamiento del material.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

► **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Limpie periódicamente el alojamiento de la hoja de sierra. Para ello desmonte la hoja de sierra de la herramienta eléctrica y golpee ligeramente ésta contra una superficie plana.

Un ensuciamiento excesivo de la herramienta eléctrica puede provocar que ésta funcione deficientemente. Por ello, no guíe la herramienta manteniéndola boca arriba, si sierra materiales que produzcan mucho polvo.

Lubrique de vez en cuando el rodillo guía **9** con unas gotas aceite.

Controle periódicamente el rodillo guía **9**. Si estuviese excesivamente desgastado es necesario hacerlo sustituir por un servicio técnico Bosch autorizado.

La placa de deslizamiento de plástico **6** deberá sustituirse si está muy desgastada.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:
www.bosch-pt.com
Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

España

Robert Bosch Espana S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107
Tel.: (0212) 2074511

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071
Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel. Interior: (01) 800 6271286
Tel. D.F.: 52843062
E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Av. Córdoba 5160
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Atención al Cliente
Tel.: (0810) 5552020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Robert Bosch S.A.C.
Av. Primavera 781, Urb. Chacarilla, San Borja (Edificio Aldo)
Buzón Postal Lima 41 - Lima
Tel.: (01) 2190332

Chile

Robert Bosch S.A.
Calle El Cacique
0258 Providencia – Santiago
Tel.: (02) 2405 5500

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 33 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje.
Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

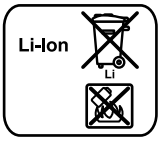
Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

España
Servicio Central de Bosch
Servilotec, S.L.
Polig. Ind. II, 27
Cabanillas del Campo
Tel.: +34 9 01 11 66 97

Acumuladores/pilas:



Iones de Litio:
Observe las indicaciones comprendidas en el apartado “Transporte”, página 33.

Reservado el derecho de modificación.

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.**
O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 34 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.
- **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para serras verticais

- **Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do pu-**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 35 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

nho. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas da ferramenta eléctrica e levar a um choque eléctrico.

- **Manter as mãos afastadas da área de serrar. Não tocar na peça a ser trabalhada pelo lado de baixo.** Há perigo de lesões no caso de contacto com a lâmina de serra.
- **Só conduzir a ferramenta eléctrica no sentido da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contragolpe, se a ferramenta de aplicação se enganchar na peça a ser trabalhada.
- **Observe que a placa de base 7 sempre esteja firmemente apoiada enquanto serrar.** Uma lâmina de serra emperrada pode quebrar ou provocar um contra-golpe.
- **Após encerrado o processo de trabalho, deverá desligar a ferramenta eléctrica e apenas puxar a lâmina de serra do corte, quando a ferramenta eléctrica estiver parada.** Desta forma são evitados contragolpes e é possível apoiar a ferramenta eléctrica com segurança.
- **Só utilizar lâminas de serra que estejam em perfeito estado e que não apresentem danos.** Lâminas de serrar tortas e não suficiente afiadas podem quebrar, influenciar negativamente o corte ou causar um contra-golpe.
- **Não frenar a lâmina de serra através de pressão lateral após desligar o aparelho.** A lâmina de serra pode ser danificada, ser quebrada ou causar um contragolpe.
- **Utilizar detectores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consultar a companhia eléctrica local.** O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choques eléctricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- **O acumulador deverá ser retirado antes de todos os trabalhos no aparelho e antes de transportar ou de guardar a ferramenta eléctrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta).** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for accionado involuntariamente.
- **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.

Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade. Há risco de explosão.

- **Em caso de danos e de utilização incorrecta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- **Só utilizar o acumulador junto com a sua ferramenta eléctrica Bosch.** Só assim é que o seu acumulador é protegido contra perigosa sobrecarga.

Descrição do produto e da potência

Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica destina-se à realização de cortes e recortes em madeira, plástico, metal, placas de cerâmica e borracha sobre uma base firme.

GST 18 V-LIS: A ferramenta eléctrica é apropriada para cortes rectos e curvos.

GST 18 V-LIB: A ferramenta eléctrica é apropriada para cortes rectos e curvos com um ângulo de chanfradura de até 45°.

Observar as recomendações da lâmina de serra.

A luz desta ferramenta eléctrica serve para iluminar a área de trabalho directa da ferramenta eléctrica e não é adequada para a iluminação ambiente no âmbito doméstico.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica na página de esquemas.

1 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
2 Interruptor de ligar-desligar
3 Acumulador*
4 Tecla de destravamento do acumulador
5 Chave de sextavado interno (apenas GST 18 V-LIB)
6 Placa deslizante de plástico
7 Placa de base
8 Alavanca para ajuste do movimento pendular
9 Rolo de guia
10 Lâmina de serra*
11 Alavanca SDS para destravamento da lâmina de serra
12 Lâmpada “Power Light”
13 Protecção contra contacto
14 Punho (superfície isolada)
15 Tecla para a lâmpada “Power Light”
16 Roda de ajuste para pré-selecção do número de cursos
17 Tecla para indicação do estado da carga*
18 Indicação do estado de carga do acumulador*
19 Tirante
20 Bocais de aspiração*
21 Mangueira de aspiração*
22 Protecção contra formação de aparas
23 Patim deslizante de aço*
24 Parafuso
25 Escala de ângulo de chanfradura (apenas GST 18 V-LIB)

***Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 36 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Dados técnicos

Serra vertical sem fio		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
N° do produto		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Tensão nominal	V=	18	18
N° de cursos em vazio n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Curso	mm	23	23
máx. profundidade de corte			
– em madeira	mm	120	120
– em alumínio	mm	20	20
– em aço (sem liga)	mm	8	8
máx. ângulo de corte (esquerda/direita)	°	–	45
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Temperatura ambiente admissível			
– ao carregar	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– em funcionamento[2] e durante o armazenamento	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Baterias recomendadas		GBA 18V..	GBA 18V..
Carregadores recomendados		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 dependendo do acumulador utilizado

2 potência limitada a temperaturas < 0 °C

Informação sobre ruídos/vibrações

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-11.			
O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente			
Nível de pressão acústica	dB(A)	79	81
Nível de potência acústica	dB(A)	90	92
Incerteza K	dB	3	3
Usar protecção auricular!			
Totais valores de vibrações a_h (soma dos vectores de três direcções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745:			
Serrar placa de aglomerado:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Serrar placa de metal:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se, contudo, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa inteira responsabilidade que o produto descrito nos "Dados técnicos" está em conformidade com todas as disposições pertinentes das Directivas 2009/125/CE (regulamento de 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/UE, 2006/42/CE incluindo suas alterações, e em conformidade com as seguintes normas:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Processo técnico (2006/42/CE) em:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montagem

► **O acumulador deverá ser retirado antes de todos os trabalhos no aparelho e antes de transportar ou de guardar a ferramenta eléctrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta).** Há perigo de lesões se o interruptor de ligar-desligar for accionado involuntariamente.

Carregar o acumulador

► **Só utilizar os carregadores que constam na página de acessórios.** Só estes carregadores são apropriados para os acumuladores de iões de lítio utilizados para a sua ferramenta eléctrica.

Nota: O acumulador é fornecido parcialmente carregado. Para assegurar a completa potência do acumulador, o acumulador deverá ser carregado completamente no carregador antes da primeira utilização.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 37 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

O acumulador de iões de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

O acumulador de iões de lítio está protegido por "Electronic Cell Protection (ECP)" contra descarga total. A ferramenta eléctrica é desligada através de um disjuntor de protecção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

► **Não continuar a premir o interruptor de ligar-desligar após o desligamento automático da ferramenta eléctrica.** O acumulador pode ser danificado.

Observar a indicação sobre a eliminação de forma ecológica.

Retirar o acumulador

O acumulador **3** possui dois níveis de travamento, que devem evitar, que o acumulador possa cair, caso a tecla de destravamento do acumulador **4** seja premida por acaso. Enquanto o acumulador estiver dentro da ferramenta eléctrica, ele é mantido em posição por uma mola.

Para retirar o acumulador da ferramenta eléctrica **3**, deverá premir a tecla de destravamento **4** e puxar o acumulador para frente. **Não forçar.**

Indicação do estado de carga do acumulador (veja figura A)

Os três LED verdes da indicação da carga do acumulador **18** indicam o setado de carga do acumulador **3**. Por motivos de segurança, a consulta da situação de carga só pode ocorrer com a ferramenta eléctrica parada.

Premir a tecla **17** para visualizar o estado de carga. Isto também é possível com o acumulador **3** retirado.

LED	Capacidade
Luz permanente 3 x verde	≥2/3
Luz permanente 2 x verde	≥1/3
Luz permanente 1 x verde	<1/3
Luz intermitente 1 x verde	Reserva

Se após premir a tecla **17** não se iluminar nenhum LED, significa que o acumulador está com defeito e deve ser substituido.

Introduzir/substituir a lâmina de serra

► **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de protecção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.

Seleccionar a lâmina de serra

No final desta instrução de serviço encontra-se uma vista geral das lâminas de serra recomendadas. Só colocar lâminas de serra com haste de um ressalto (haste T). A lâmina de serra não deveria ser mais comprida do que necessário para o corte previsto.

Para serrar curvas apertadas devem ser utilizadas lâminas de serra estreitas.

Introduzir a lâmina de serra (veja figura B)

► **Limpar o encabadouro da lâmina de serra antes de introduzí-la.** Um encabadouro sujo não pode ser fixo de forma correcta.

Introduzir a lâmina de serra **10** no tirante até engatar **19**. A alavanca SDS **11** pula automaticamente para trás, e a lâmina de serra é travada. Não premir a alavanca **11** manualmente para trás, caso contrário poderá danificar a ferramenta eléctrica.

Ao introduzir a lâmina de serra, deverá observar que o lado posterior da lâmina de serra esteja na ranhura do rolo de guia **9**.

► **Controlar a posição firme da lâmina de serra.** Uma lâmina de serra solta pode cair e ferí-lo.

Expulsar a lâmina de serra (veja figura C)

► **Segurar a ferramenta electrica ao expulsar a lâmina de serra, de modo que nenhuma pessoa ou animal seja ferido devido à lâmina de serra expulsa.**

Rode a alavanca SDS **11** até ao batente no sentido da seta para a frente. Isto vai soltar e expulsar a lâmina de serra.

Aspiração de pó/de aparas

► Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
– Se possível deverá usar um dispositivo de aspiração apropriado para o material.
– Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
– É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2.
Observe as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

► **Evite o acúmulo de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

Conectar a aspiração de pó (ver figuras D – E)

Colocar o bocal de aspiração **20** no entalhe da placa de base **7**.

Colocar uma mangueira de aspiração **21** (acessório) no bocal de aspiração **20**. Conectar a mangueira de aspiração **21** com um aspirador de pó (acessório). Uma vista geral sobre a conexão a diversos aspiradores de pó encontram-se no final desta instrução de serviço.

Para uma aspiração optimizada deverá de preferência colocar a protecção contra formação de aparas **22**.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Protecção contra formação de aparas (veja figura F)

A protecção contra a formação de aparas **22** pode evitar que, ao serrar, se formem lascas na superfície de madeira. A protecção contra formação de aparas só pode ser utilizada para certos tipos de lâminas de serra e apenas num ângulo de corte

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 38 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

de 0°. Ao serrar com a protecção contra formação de aparas, a placa de base **7** não deve ser deslocada para trás para serrar rente ao canto.

Empurrar a protecção contra formação de aparas **22**, pela frente, para dentro da placa de base **7**.

Patim de guia (veja figura G)

A placa deslizante de plástico **6** da placa de base **7** reduz os arranhões em superfícies sensíveis. Usar o patim deslizante de metal ao trabalhar em metais **23**.

Para colocar o patim deslizante de aço **23** é necessário introduzí-lo pela frente da placa de base **7**.

Funcionamento

Tipos de funcionamento

Ajustar o movimento pendular

O movimento pendular ajustável em quatro níveis possilita uma adaptação optimizada da velocidade de corte, da potência de corte e do resultado de corte ao material a ser trabalhado.

Com a alavanca de ajuste **8** é possível ajustar o movimento pendular necessário durante o funcionamento.

nenhum movimento pendular
pequeno movimento pendular
médio movimento pendular
grande movimento pendular

O nível optimizado do movimento pendular para cada aplicação pode ser averiguado através de um ensaio prático. São válidas as seguintes recomendações:

- Quanto mais fino ou mais perfeito o lado de corte, tanto menor o movimento pendular a ser seleccionado; eventualmente o movimento pendular deverá ser completamente desligado.
- Para trabalhar em materiais finos (p. ex. chapas metálicas) deverá desligar o movimento pendular.
- Trabalhar em materiais duros (p. ex. aço) com pequeno movimento pendular.
- Em materiais macios, e para serrar madeira no sentido da fibra, é possível trabalhar com máximo movimento pendular.

Ajustar ao ângulo de chanfradura (veja figura H) (apenas GST 18 V-LIB)

A placa de base **7** pode ser virada para a direita ou para a esquerda para ângulos de chanfradura de até 45°.

Retirar o bocal de aspiração **20**.

Soltar o parafuso **24** com a chave de sextavado interior **5** e empurrar a placa de base **7** completamente na direcção do acumulador **3**.

Para ajustar ângulos de chanfradura exactos, encontram-se à direita e à esquerda da placa de base pontos de engate em 0° e 45°. Deslocar a placa de base **7** de acordo com a escala **25**, para a posição desejada. Outros ângulos de chanfradura podem ser ajustados com auxílio de um goniómetro.

Empurrar em seguida a placa de base **7** completamente no sentido da lâmina de serra **10**.

Reapertar o parafuso **24**.

O bocal de aspiração **20** e a protecção contra formação de aparas **22** não podem ser utilizados para cortes de chanfradura.

Deslocar a placa de base (veja figura H) (apenas GST 18 V-LIB)

Para serrar próximo ao canto é possível deslocar a placa de base **7** para trás.

Soltar o parafuso **24** com a chave de sextavado interior **5** e empurrar a placa de base **7** completamente na direcção do acumulador **3**.

Reapertar o parafuso **24**.

Ao serrar com placa base deslocada **7**, não pode ser usada a protecção contra o arranque de aparas **22**.

Colocação em funcionamento

Colocar o acumulador

Introduzir o acumulador **3** carregado, por baixo, no pé da ferramenta eléctrica. Premir o acumulador completamente para dentro do pé, até a linha vermelha não estar mais visível e o acumulador estar firmemente travado.

Ligar e desligar (GST 18 V-LIB)

Para **ligar** a ferramenta eléctrica deverá primeiro premir, ao lado do símbolo 🔓, o bloqueio de ligação **1** para desactivá-lo. Premir em seguida o interruptor de ligar-desligar **2** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **2**. Activar o bloqueio de ligação **1** premindo o bloqueio de ligação que se encontra ao lado do símbolo 🔒.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **2** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta eléctrica quando ela for utilizada.

Ligar e desligar (GST 18 V-LIS)

Para **ligar** a ferramenta eléctrica, deverá empurrar o interruptor de ligar-desligar **2** para frente, de modo que apareça o interruptor **“1”**.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá empurrar o interruptor de ligar-desligar **2** para trás, de modo que apareça o interruptor **“0”**.

Comandar o nº de cursos

O nº de cursos necessário depende do material e das condições de trabalho e pode ser verificado através de ensaios práticos.

Uma redução do nº de cursos é recomendada ao colocar a lâmina de serra sobre a peça a ser trabalhada, assim como ao serrar plásticos e alumínio.

Durante prolongados trabalhos com um nº de cursos reduzido, é possível que a ferramenta eléctrica seja fortemente aquecida. Expulsar a lâmina de serra e permitir que a ferramenta eléctrica ainda funcione durante aprox. 3 min com máximo nº de cursos para que possa arrefecer.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 39 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

GST 18 V-LIB: Aumentando ou reduzindo a pressão sobre o interruptor de ligar-desligar **2** é possível comandar sem escalonamento o nº de cursos da ferramenta eléctrica ligada.

Uma leve pressão sobre o interruptor de ligar-desligar **2** proporciona um número de cursos baixo. Aumentando a pressão, é aumentado o número de cursos.

GST 18 V-LIS: Com a roda de ajuste para pré-selecção do nº de cursos **16** é possível pré-seleccionar o nº de cursos e alterar o nº de cursos durante o funcionamento.

Protecção contra sobrecarga em dependência da temperatura

A ferramenta eléctrica não pode ser sobrecarregada se for utilizada de acordo com as disposições. O número de rotações será reduzido ou a ferramenta eléctrica desligar-se-á se a carga for alta demais ou se a faixa admissível para a temperatura do acumulador 0 – 70 °C for ultrapassada. Durante o funcionamento com um número de rotações reduzido, a ferramenta eléctrica só funciona com plena velocidade após a temperatura do acumulador estar novamente na faixa admissível ou em caso de carga reduzida. Se a ferramenta eléctrica for parada automaticamente, deverá desligá-la e deixar o acumulador arrefecer e então ligar novamente a ferramenta eléctrica.

Protecção contra descarga total

O acumulador de iões de lítio está protegido por "Electronic Cell Protection (ECP)" contra descarga total. A ferramenta eléctrica é desligada através de um disjuntor de protecção, logo que o acumulador estiver descarregado. A ferramenta de trabalho não se movimenta mais.

Indicações de trabalho

► **Sempre utilizar uma base firme para trabalhar em peças pequenas ou finas.**

Protecção contra contacto

A protecção contra contacto **13** aplicada na carcaça evita um contacto acidental da lâmina de serra durante o processo de trabalho e não deve ser removida.

Serrar por imersão (veja figura I)

► **No processo de serrar por imersão só devem ser processados materiais macios como madeira, gesso encartonado!**

Só utilizar lâminas de serra curtas ao serrar por imersão. Serrar por imersão só é possível com um ângulo de chanfradura de 0°.

Apoiar a ferramenta eléctrica com o lado dianteiro da placa de base **7** sobre a peça a ser trabalhada, sem que a lâmina de serra **10** toque na peça a ser trabalhada, e então ligá-la. Para ferramentas eléctricas com comando de nº de cursos, deverá seleccionar o máximo nº de cursos. Pressionar a ferramenta eléctrica firmemente contra a peça a ser trabalhada e deixar a lâmina de serra mergulhar lentamente na peça a ser trabalhada.

Logo que a placa de base **7** estiver apoiada com toda a superfície sobre a peça a ser trabalhada, deverá continuar a serrar ao longo da linha de corte desejada.

Meio de arrefecimento e de lubrificação

Ao serrar metal, deveria aplicar um meio de lubrificação ou de arrefecimento ao longo da linha de corte, devido ao aquecimento do material.

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

► **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Limpar regularmente a admissão da lâmina de serra. Para isto deverá retirar a lâmina de serra da ferramenta eléctrica e dar umas leves pancadinhas na ferramenta eléctrica numa superfície plana.

Uma forte sujidade da ferramenta eléctrica pode levar a falhas de funcionamento. Portanto não deverá serrar materiais que produzam muito pó, por debaixo nem serrá-los por cima da cabeça.

Lubrificar o rolo de guia **9** de quando em quando com uma gota de óleo.

Controlar o rolo de guia **9** regularmente. Se apresentar desgastes, deverá ser substituido por um serviço pós-venda autorizado Bosch.

A placa deslizante de plástico **6** deve ser substituída se estiver gasta.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em: **www.bosch-pt.com**
A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarecem com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentas é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efectuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: (0800) 7045446
www.bosch.com.br/contacto

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 40 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Transporte

Os acumuladores de iões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar acumuladores se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar o acumulador de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem.
Por favor observe também eventuais directivas nacionais suplementares.

Eliminação

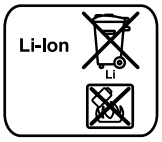
As ferramentas eléctricas, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Não deitar ferramentas eléctricas e acumuladores/pilhas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

Conforme as Directivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de ferramentas eléctricas europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/as pilhas defeituosos ou gastos e conduzí-los a uma reciclagem ecológica.

Acumuladores/pilhas:



Iões de lítio:
Observar as indicações no capítulo “Transporte”, Página 40.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- **Evitare d’impiegare l’elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l’impiego dell’elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull’elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell’elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.
- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l’elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall’umidità.** La penetrazione dell’acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l’elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d’insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora si voglia usare l’elettroutensile all’aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l’impiego all’esterno.** L’uso di un cavo di prolunga omologato per l’impiego all’esterno riduce il rischio d’insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l’elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L’uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l’elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l’elettroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l’effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l’uso dell’elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell’applicazione dell’elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 41 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare una posizione anomala del corpo. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Avere cura d'impiegare negli elettroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cavallottamento dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

Indicazioni di sicurezza per seghetti alternativi

- **Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- **Tenere le mani sempre lontane dalla zona operativa. Mai afferrare con le mani la parte inferiore del pezzo in lavorazione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.
- **Avvicinare l'elettroutensile alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se l'utensile ad innesto si inceppa nel pezzo in lavorazione.
- **Accertarsi che durante l'operazione di taglio il piedino 7 sia ben posato.** Una lama con un'angolatura impropria può rompersi oppure provocare un contraccolpo.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 42 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Una volta terminata l'operazione di lavoro, spegnere l'elettroutensile ed estrarre la lama dal taglio eseguito soltanto quando si sarà fermata completamente.** In questo modo si evita di provocare un contraccolpo e si può posare l'elettroutensile senza nessun pericolo.
- **Utilizzare esclusivamente lame integre ed in perfette condizioni.** Lame deformate oppure non affilate possono rompersi, influenzare negativamente il taglio oppure causare un contraccolpo.
- **Dopo aver spento la macchina, non cercare di fermare la lama esercitando pressione lateralmente.** La lama può subire dei danni, rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali.
- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.
- **Prima di effettuare lavori all'elettroutensile (p. es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di estrarne sempre la batteria ricaricabile.** In caso d'azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto sussisterà il pericolo di incidenti.
- **Non aprire la batteria.** Vi è il pericolo di un corto circuito.

Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiamento solare continuo, dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità. Esiste pericolo di esplosione.

- **In caso di difetto e di uso improprio della batteria ricaricabile vi è il pericolo di una fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca e farsi visitare da un medico in caso di disturbi.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Utilizzare la batteria ricaricabile esclusivamente insieme all'elettroutensile Bosch.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile viene protetta da sovraccarico pericoloso.

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

In caso di appoggi fissi, la macchina è idonea per l'esecuzione di tagli di troncatura e di tagli dal pieno nel legno, in materie plastiche, nel metallo, nella piastra ceramica e nella gomma.

GST 18 V-LIS: L'elettroutensile è adatto per eseguire tagli diritti e curvi.

GST 18 V-LIB: L'elettroutensile è adatto per eseguire tagli diritti e curvi con un angolo obliquo fino a 45°.

Osservare sempre le indicazioni relative alle lame.

L'illuminazione di questo elettroutensile è concepita per illuminare l'area di lavoro dell'elettroutensile stesso e non è adatta per illuminare l'ambiente domestico.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
2 Interruttore di avvio/arresto
3 Batteria ricaricabile*
4 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile
5 Chiave per vite a esagono cavo (solo GST 18 V-LIB)
6 Piastra di scorrimento di plastica
7 Piedino
8 Levetta di regolazione dell'oscillazione
9 Rullo di guida
10 Lama*
11 Levetta SDS per sbloccaggio della lama
12 Illuminazione del punto di avvitatura «Power Light»
13 Frontalino di protezione
14 Impugnatura (superficie di presa isolata)
15 Tasto torcia «Power Light»
16 Rotellina di regolazione del numero di corse
17 Tasto per indicatore dello stato di carica*
18 Indicatore dello stato di carica della batteria*
19 Asta di spinta
20 Innesto per aspirazione*
21 Tubo di aspirazione*
22 Dispositivo antistrappo
23 Pattino di scorrimento d'acciaio*
24 Vite
25 Scala angolo obliquo (solo GST 18 V-LIB)

***L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 43 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Dati tecnici

Seghetto alternativo a batteria		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Codice prodotto		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Tensione nominale	V=	18	18
Numero di corse a vuoto n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Corsa	mm	23	23
Max. profondità di taglio			
– nel legno	mm	120	120
– nell'alluminio	mm	20	20
– nell'acciaio (non legato)	mm	8	8
Angolo di inclinazione del taglio (sinistra/destra) max.	°	–	45
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Temperatura ambiente consentita			
– durante la carica	°C	0 … + 45	0 … + 45
– durante il funzionamento[2] e per lo stoccaggio	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Batterie raccomandate		GBA 18V..	GBA 18V..
Caricabatteria raccomandati		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

2 prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-11.			
Il livello di rumore stimato A dell'apparecchio ammonta normalmente a			
Livello di pressione acustica	dB(A)	79	81
Livello di potenza sonora	dB(A)	90	92
Incertezza della misura K	dB	3	3
Usare la protezione acustica!			
Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745:			
Taglio di pannello di truciolato:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Taglio di lamiera di metallo:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettroutensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile. Qualora l'elettroutensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.

Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p. es.: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto nella sezione «Dati tecnici» è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive 2009/125/CE (Disposizione 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE e alle relative modifiche, nonché alle seguenti Normative: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Fascicolo tecnico (2006/42/CE) presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaggio

- **Prima di effettuare lavori all'elettroutensile (p. es. lavori di manutenzione, cambio d'utensile, ecc.), nonché in caso di trasporto e di conservazione dello stesso, avere sempre cura di estrarne sempre la batteria ricaricabile.** In caso d'azionamento accidentale dell'interruttore di avvio/di arresto sussisterà il pericolo di incidenti.

Caricare la batteria

- **Utilizzare esclusivamente stazioni di ricarica per batterie riportate sulla pagina con gli accessori.** Soltanto queste stazioni di ricarica per batterie sono adattate alle batterie in ioni di litio utilizzate nell'elettroutensile in dotazione.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 44 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Nota bene: La batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria ricaricabile, prima del primo impiego ricaricare completamente la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica.

La batteria ricaricabile a ioni di litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria ricaricabile.

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettroutensile si spegne attraverso un interruttore automatico: Il portautensile od accessorio non si muove più.

- ► **Dopo la disattivazione automatica dell'elettroutensile non continuare a premere l'interruttore di avvio/arresto.** La batteria ricaricabile potrebbe subire dei danni.

Si prega di attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Rimozione della batteria ricaricabile

La batteria ricaricabile **3** è dotata di due inserti di bloccaggio che devono impedire la caduta della batteria ricaricabile in caso di pressione accidentale del tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile **4**. Fintanto che la batteria ricaricabile è inserita nell'elettroutensile, la stessa è tenuta in posizione tramite una molla.

Per la rimozione della batteria ricaricabile **3** premere il tasto di sbloccaggio **4** e togliere la batteria dall'elettroutensile tirandola verso il basso. **Durante questa operazione prestare la dovuta cautela al fine di non danneggiare l'utensile.**

Indicatore dello stato di carica della batteria (vedi figura A)

I tre LED verdi dell'indicatore dello stato di carica della batteria **18** indicano lo stato di carica della batteria ricaricabile **3**. Per ragioni di sicurezza l'interrogazione dello stato di carica è possibile esclusivamente ad elettroutensile spento.

Premere il tasto **17** per visualizzare lo stato di carica. Questo è possibile anche con batteria ricaricabile **3** rimossa.

LED	Autonomia
Luce continua 3 x verde	≥2/3
Luce continua 2 x verde	≥1/3
Luce continua 1 x verde	<1/3
Luce lampeggiante 1 x verde	Riserva

Se dopo aver premuto il tasto **17** non vi è alcun LED illuminato, la batteria ricaricabile è difettosa e deve essere sostituita.

Inserimento/sostituzione della lama

- ► **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.

Selezione della lama

Una visione d'insieme delle lame consigliate si trova alla fine di queste istruzioni. Utilizzare solo ed esclusivamente lame per seghetti alternativi con attacco a T. La lama non dovrebbe essere più lunga del taglio previsto.

Per il taglio di curve strette utilizzare una lama stretta.

Inserimento della lama (vedi figura B)

- ► **Prima dell'inserimento pulire il gambo della lama di taglio.** Un gambo sporco non può essere fissato in modo sicuro.

Spingere la lama di taglio **10** a fondo nell'asta di spinta **19** fino a percepirne l'incastro. La levetta SDS per sbloccaggio della lama **11** scatta automaticamente all'indietro bloccando la lama di taglio. Non spingere la levetta **11** manualmente all'indietro perché si potrebbe danneggiare l'elettroutensile.

Inserendo la lama accertarsi che il dorso della lama si trovi bene nella scanalatura del rullo di guida **9**.

- ► **Controllare che la lama sia inserita correttamente.** Una lama allentata può cadere fuori dalla sede e ferire l'operatore.

Smontaggio della lama (vedi figura C)

- ► **Nel momento di espellere la lama, tenere l'elettroutensile in modo che nessuna persona od animale possa essere ferito dalla lama espulsa.**

Ruotare la leva SDS in avanti **11** in direzione della freccia fino a battuta. La lama verrà allentata ed espulsa.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

- ► Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.
  Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.
  - Utilizzare possibilmente un'aspirazione polvere adatta per il materiale.
  - Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
  - Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

  Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.
- ► **Evitare accumuli di polvere sul posto di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

Collegamento dell'aspirazione polvere (vedi figure D – E)

Applicare l'innesto per aspirazione **20** nella rientranza del piedino **7**.

Inserire un tubo di aspirazione **21** (accessorio opzionale) sul montante di aspirazione **20**. Collegare il tubo di aspirazione **21** con un aspirapolvere (accessorio opzionale). Una visione d'insieme relativa al collegamento con diversi tipi di aspirapolvere si trova alla fine di queste istruzioni.

Per permettere un'aspirazione ottimale applicare il dispositivo antistrappo **22**.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 45 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Dispositivo antistrappo (vedi figura F)

Il dispositivo antistrappo **22** può evitare strappi della superficie durante il taglio di legname. Il dispositivo antistrappo può essere utilizzato esclusivamente con determinati tipi di lame da taglio e solamente con un angolo di taglio di 0°. Per tagli in prossimità del bordo, il piedino **7** non deve essere spostato indietro durante il taglio con il dispositivo antistrappo.

Spingere dal davanri il dispositivo antistrappo **22** nel piedino **7**.

Pattino di scorrimento (vedi figura G)

La piastra di scorrimento di plastica **6** del piedino **7** riduce la graffiatura di superfici delicate. In caso di lavorazione di metallo, utilizzare il piedino di scorrimento d'acciaio **23**.

Per l'applicazione del pattino di scorrimento d'acciaio **23** spingere dal davanti lo stesso sul piedino **7**.

Uso

Modi operativi

Regolazione dell'oscillazione

L'oscillazione regolabile in quattro stadi permette un adattamento ottimale della velocità di taglio, della prestazione di taglio e dei risultati di taglio al materiale da sottoporre a lavorazione.

Tramite la levetta di regolazione **8** è possibile regolare l'oscillazione anche durante la fase di funzionamento.

- senza oscillazione
- oscillazione piccola
- oscillazione media
- oscillazione alta

Il livello ottimale di oscillazione per la rispettive applicazione deve essere rilevata eseguendo delle prove pratiche. Per tale operazione si tenga presente quanto segue:

- Quanto più fine e pulito deve essere il taglio richiesto, tanto minore deve essere il livello di oscillazione regolato event. fino a disattivarlo completamente.
- In caso di lavorazione di materiali sottili come (p. es. lamiere) disattivare l'oscillazione.
- In caso di materiali duri (p. es. acciaio) lavorare con una bassa oscillazione.
- In caso di materiali teneri e durante l'operazione di taglio di legname nella direzione delle fibre è possibile lavorare al massimo livello di oscillazione.

Impostazione dell'angolo obliquo (vedi figura H) (solo GST 18 V-LIB)

In caso di tagli obliqui fino a 45°, il piedino **7** può essere spostato verso destra o verso sinistra.

Rimuovere l'innesto per aspirazione **20**.

Allentare la vite **24** con la chiave per vite a esagono cavo **5** e spingere il piedino **7** fino all'arresto in direzione della batteria ricaricabile **3**.

Per una precisa regolazione dell'angolo obliquo, sul lato destro e su quello sinistro del piedino sono disponibili punti di scatto in posizione a 0° e 45°. Ribaltare il piedino **7** alla posizione richiesta basandosi sulla scala graduata **25**. È possibile regolare altri angoli obliqui utilizzando un goniometro.

Una volta conclusa questa operazione, spingere il piedino **7** fino alla battuta di arresto in direzione della lama **10**.

Avvitare di nuovo bene la vite **24**.

L'innesto per aspirazione **20** ed il dispositivo antistrappo **22** non possono essere impiegati in caso di tagli obliqui.

Spostamento del piedino (vedi figura H) (solo GST 18 V-LIB)

Per effettuare tagli in prossimità di bordi è possibile spostare posteriormente il piedino **7**.

Allentare la vite **24** con la chiave per vite a esagono cavo **5** e spingere il piedino **7** fino all'arresto in direzione della batteria ricaricabile **3**.

Avvitare di nuovo bene la vite **24**.

In caso di tagli con basamento spostato **7** non è possibile utilizzare la protezione antischegge **22**.

Messa in funzione

Applicazione della batteria ricaricabile

Spingere dal basso la batteria ricaricabile **3** carica nella base dell'elettroutensile. Premere completamente la batteria ricaricabile nella base fino a quando la striscia rossa non è più visibile e la batteria ricaricabile è bloccata in modo sicuro.

Avviamento/arresto (GST 18 V-LIB)

Per l'**accensione** dell'elettroutensile premere innanzitutto vicino al simbolo il pulsante di sicurezza **1** e disattivarlo. Premere quindi l'interruttore di avvio/arresto **2** e tenerlo premuto.

Per lo **spegnimento** dell'elettroutensile rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **2**. Attivare il pulsante di sicurezza **1** premendo vicino al simbolo il pulsante di sicurezza stesso.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **2** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Per risparmiare energia accendere l'elettroutensile solo se lo stesso viene utilizzato.

Avviamento/arresto (GST 18 V-LIS)

Per **l'accensione** dell'elettroutensile spingere l'interruttore di avvio/arresto **2** in avanti in modo che sull'interruttore compaia **«1»**.

Per **spegnere** l'ettroutensile, spingere l'interruttore di avvio/arresto **2** all'indietro in modo che sull'interruttore si veda **«0»**.

Controllo del numero di corse

Il numero di corse necessario dipende dal tipo di materiale in lavorazione e dalle specifiche condizioni operative e può essere dunque determinato a seconda del caso eseguendo delle prove pratiche.

Si consiglia una riduzione del numero corse all'atto di applicare la lama sul pezzo in lavorazione nonché tagliando materiale in plastica ed alluminio.

In caso di operazioni di lavoro più lunghe ad un basso numero di corse è possibile che l'elettroutensile si riscaldi troppo. Estrarre la lama dall'elettroutensile e, per farlo raffreddare, far funzionare l'elettroutensile per ca. 3 min al massimo del numero di corse.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 46 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

GST 18 V-LIB: Aumentando oppure diminuendo la pressione sull'interruttore di avvio/arresto **2** è possibile controllare in continuo il numero corse dell'elettroutensile acceso.

Premendo leggermente sull'interruttore di avvio/arresto **2** si riduce il numero di corse. Aumentando la pressione si aumenta il numero di corse.

GST 18 V-LIS: Tramite la rotellina di regolazione del numero di corse **16** è possibile preselezionare il numero di corse richiesto ed anche modificarlo durante la fase di funzionamento.

Protezione termosensibile contro sovraccarichi

Utilizzando l'elettroutensile conformemente alle norme, lo stesso non può essere sovraccaricato. In caso di carico troppo elevato oppure allontanamento dal campo di temperatura ammissibile di 0 – 70 °C la coppia viene ridotta oppure l'elettroutensile si spegne. In caso di numero di giri ridotto, l'elettroutensile funzionerà nuovamente con coppia massima solamente al raggiungimento della temperatura ammissibile della batteria ricaricabile oppure in caso di carico ridotto. In caso di disinserimento automatico, spegnere l'elettroutensile, lasciare raffreddare la batteria e riaccendere l'elettroutensile.

Protezione contro lo scaricamento totale

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento completo. In caso di batteria scarica l'elettroutensile si spegne attraverso un interruttore automatico: Il portautensile od accessorio non si muove più.

Indicazioni operative

► **In caso di pezzi in lavorazione con spessore sottile oppure di piccole dimensioni, utilizzare sempre una base di sostegno stabile.**

Frontalino di protezione

Il frontalino di protezione **13** montato sulla carcassa impedisce di toccare accidentalmente la lama durante l'operazione di lavoro e non deve essere rimosso.

Taglio dal centro (vedi figura I)

► **Seguendo il procedimento di taglio dal centro possono essere lavorati solo materiali teneri con legno, lastre di carton gesso o simili!**

Per l'esecuzione di tagli dal centro utilizzare esclusivamente lame corte. Tagli dal centro sono possibili soltanto con un angolo obliquo di 0°.

Applicare l'elettroutensile con il bordo anteriore del piedino **7** sul pezzo in lavorazione evitando che la lama di taglio **10** tocchi il pezzo in lavorazione ed accenderlo. In caso di elettroutensili dotati di controllo del numero di corse, selezionare il numero massimo di corse. Spingere forte l'elettroutensile contro il pezzo in lavorazione ed iniziare lentamente il taglio sul materiale.

Non appena il piedino **7** arriva a poggiare completamente sul pezzo in lavorazione, continuare a tagliare lungo la linea di taglio richiesta.

Liquido refrigerante/lubrificante

In caso di operazioni di taglio del metallo, al fine di evitare il riscaldamento del materiale si dovrebbe applicare liquido refrigerante oppure lubrificante lungo la linea di taglio.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

► **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettroutensile e le prese di ventilazione.**

Pulire ad intervalli regolari l'alloggiamento lama. A tal fine, estrarre la lama dall'elettroutensile e battere leggermente l'elettroutensile su un piano orizzontale.

Forti accumuli di sporcizia dell'elettroutensile può implicare disturbi del funzionamento. Per questo motivo, non eseguire tagli dalla parte inferiore oppure sovra testa in caso di materiali che producono molta polvere.

Lubrificare il rullo di guida **9** occasionalmente con una goccia di olio.

Controllare il rullo di guida **9** ad intervalli regolari. In caso dovesse essere usurato, deve essere sostituito da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili Bosch.

La piastra di scorrimento di plastica **6** dovrebbe essere sostituita quando è consumata.

Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:
www.bosch-pt.com
Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettroutensile!

Italia

Officina Elettroutensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa, ang. Via Trieste 20
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.
Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 47 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Trasporto

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.
In caso di spedizione tramite terzi (p. es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo.
Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie ricaricabili, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

Non gettare elettroutensili e batterie ricaricabili/batterie tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

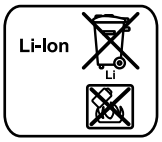
Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettroutensili diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consorzio:

Italia
Ecoelit
Viale Misurata 32
20146 Milano
Tel.: +39 02 / 4 23 68 63
Fax: +39 02 / 48 95 18 93

Svizzera
Batrec AG
3752 Wimmis BE

Batterie ricaricabili/Batterie:



Li-Ion:
Si prega di tener presente le indicazioni riportare nel paragrafo «Trasporto», pagina 47.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 48 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.

Service

- **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsvoorschriften voor decoupeerzagen

- **Houd het gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Contact met een onder spanning staande leiding kan

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 49 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd. Grijp niet onder het werkstuk.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Beweeg het elektrische gereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het inzetgereedschap in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Let erop dat de voetplaat 7 bij het zagen stabiel ligt.** Een schuin zaagblad kan breken of tot een terugslag leiden.
- ▶ **Schakel het elektrische gereedschap na beëindiging van de werkzaamheden uit en trek het zaagblad pas uit de zaagsnede nadat het gereedschap tot stilstand is gekomen.** Zo voorkomt u een terugslag en kunt u het elektrische gereedschap veilig neerleggen.
- ▶ **Gebruik alleen onbeschadigde zaagbladen die helemaal in orde zijn.** Verbogen of niet-scherpe zaagbladen kunnen breken, het zagen negatief beïnvloeden of een terugslag veroorzaken.
- ▶ **Rem het zaagblad na het uitschakelen niet af door er aan de zijkant tegen te drukken.** Anders kan het zaagblad beschadigd worden, breken of een terugslag veroorzaken.
- ▶ **Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Neem altijd de accu uit het elektrische gereedschap voor werkzaamheden aan het gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voor het vervoeren en opbergen van het gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.

Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, water en vocht. Er bestaat explosiegevaar.

- ▶ **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in combinatie met uw Bosch elektrische gereedschap.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.

Product- en vermogensbeschrijving

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Gebruik volgens bestemming

Het gereedschap is bestemd voor het met vaste steun schulpen en het zagen van uitsparingen in hout, kunststof, metaal, keramiekplaten en rubber.

GST 18 V-LIS: Het elektrische gereedschap is geschikt om recht en in bochten te zagen.

GST 18 V-LIB: Het elektrische gereedschap is geschikt om recht en in bochten te zagen met een verstekhoek tot 45°.

De adviezen voor zaagbladen moeten in acht worden genomen.

Het licht van dit elektrische gereedschap is bestemd om het directe werkbereik van het elektrische gereedschap te verlichten en is niet geschikt voor ruimteverlichting in het huishouden.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

1 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
2 Aan/uit-schakelaar
3 Accu*
4 Accu-ontgrendelingsknop
5 Inbussleutel (alleen GST 18 V-LIB)
6 Kunststof glijplaat
7 Voetplaat
8 Instelhendel pendelbeweging
9 Steunwiel
10 Zaagblad*
11 SDS-hendel voor ontgrendeling van zaagblad
12 Lamp „Power Light”
13 Bescherming tegen aanraken
14 Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
15 Toets voor lamp „Power Light”
16 Stelwiel vooraf instelbaar aantal zaagbewegingen
17 Knop voor accuoplaadindicatie*
18 Accu-oplaadindicatie*
19 Zaaghouder
20 Afzuigaansluiting*
21 Afzuigslang*
22 Antisplinterplaatje
23 Stalen glijvoet*
24 Schroef
25 Schaalverdeling verstekhoek (alleen GST 18 V-LIB)

*** Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 50 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Technische gegevens

Accudecoupeerzaag		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Productnummer		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominale spanning	V=	18	18
Onbelast aantal zaagbewegingen n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Zaagbeweging	mm	23	23
Max. zaagdiepte – in hout – in aluminium – in staal (ongelegeerd)	 mm mm mm	 120 20 8	 120 20 8
Zaaghoek (links/rechts) max.	°	–	45
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Toegestane omgevingstemperatuur – bij het laden – bij het gebruik[2] en bij opslag	 °C °C	 0 … + 45 – 20 … + 50	 0 … + 45 – 20 … + 50
Aanbevolen accu's		GBA 18V..	GBA 18V..
Aanbevolen laadapparaten		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 afhankelijk van gebruikte accu

2 beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Informatie over geluid en trillingen

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-11.			
Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend			
Geluidsdrukniveau	dB(A)	79	81
Geluidsvermogenniveau	dB(A)	90	92
Onzekerheid K	dB	3	3
Draag een gehoorbescherming.			
Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745:			
Zagen van spaanplaat:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Zagen van metaalplaat:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.
Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoire, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.
Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Conformiteitsverklaring CE

We verklaren op onze verantwoordelijkheid dat het onder „Technische gegevens" beschreven product aan alle desbetreffende bepalingen van de richtlijnen 2009/125/EG (verordening 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG inclusief van de wijzigingen ervan voldoet en met de volgende normen overeenstemt
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Technisch dossier (2006/42/EG) bij:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montage

- **Neem altijd de accu uit het elektrische gereedschap voor werkzaamheden aan het gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud en het wisselen van inzetgereedschap) en voor het vervoeren en opbergen van het gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uitschakelaar bestaat verwondingsgevaar.

Accu opladen

- **Gebruik alleen de oplaadapparaten die op de toebehorenpagina vermeld staan.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte lithiumionaccu.

Opmerking: De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u voor het eerste gebruik de accu volledig in het oplaadapparaat op.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 51 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

De lithiumionaccu kan op elk moment worden opgeladen zonder de levensduur te verkorten. Een onderbreking van het opladen schaadt de accu niet.

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)" beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Her inzetgereedschap beweegt niet meer.

- ► **Druk na het automatisch uitschakelen van het elektrische gereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar.** De accu kan anders beschadigd worden.

Neem de voorschriften ten aanzien van de afvalverwijdering in acht.

Accu verwijderen

De accu **3** beschikt over twee vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij het onbedoeld indrukken van de accuontgrendelingsknop **4** uit de machine valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Als u de accu **3** wilt verwijderen, drukt u op de ontgrendelingsknop **4** en trekt u de accu naar beneden uit het elektrische gereedschap. **Forceer daarbij niet.**

Accu-oplaadindicatie (zie afbeelding A)

De drie groene LED's van de accuoplaadindicatie **18** geven de oplaadtoestand van de accu **3** aan. Om veiligheidsredenen kan de oplaadtoestand alleen worden opgevraagd als het elektrische gereedschap stilstaat.

Druk op de toets **17** om de oplaadtoestand weer te geven. Dit is ook mogelijk als de accu **3** verwijderd is.

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 x groen	≥2/3
Permanent licht 2 x groen	≥1/3
Permanent licht 1 x groen	<1/3
Knipperlicht 1 x groen	Reserve

Als er na het indrukken van de knop **17** geen LED brandt, is de accu defect en moet deze worden vervangen.

Zaagblad inzetten of vervangen

- ► **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing. Gebruik alleen zaagbladen met enkelnokkenschacht (T-schacht). Het zaagblad mag niet langer zijn dan nodig is voor de gewenste zaagsnede.

Gebruik voor het zagen van nauwe bochten een smal zaagblad.

Zaagblad inzetten (zie afbeelding B)

- ► **Reinig de schacht van het zaagblad voor het inzetten.** Een vervuilde schacht kan niet stevig worden bevestigd.

Duw het zaagblad **10** in de zaaghouder **19** tot het blad vastklikt. De SDS-spanhendel **11** springt automatisch naar achteren en het zaagblad wordt vergrendeld. Duw de hendel **11** niet met de hand naar achteren. Anders kunt u het elektrische gereedschap beschadigen.

Let er bij het inzetten van het zaagblad op dat de rug van het zaagblad in de groef van het steunwiel **9** ligt.

- ► **Controleer of het zaagblad stevig vastzit.** Een los zaagblad kan uit de zaaghouder vallen en kan u verwonden.

Zaagblad uitwerpen (zie afbeelding C)

- ► **Houd het elektrische gereedschap bij het uitwerpen van het zaagblad zo, dat er geen personen of dieren gewond worden door het uitgeworpen zaagblad.**

Draai de SDS-hendel **11** tot aan de aanslag in de richting van de pijl naar voren. Het zaagblad wordt gelost en uitgeworpen.

Afzuiging van stof en spanen

- ► Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.
  Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.
  - – Gebruik indien mogelijk een voor het materiaal geschikte stofafzuiging.
  - – Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
  - – Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

  Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.
- ► **Voorkom ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Stofafzuiging aansluiten (zie afbeeldingen D – E)

Plaats de afzuigaansluiting **20** in de uitsparing van de voetplaat **7**.

Steek een afzuigslang **21** (toebehoren) op de afzuigadapter **20**. Verbind de afzuigslang **21** met een stofzuiger (toebehoren). Een overzicht van aansluitingen op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Gebruik voor een optimale afzuiging indien mogelijk het antisplinterplaatje **22**.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Antisplinterplaatje (zie afbeelding F)

Het antisplinterplaatje **22** kan het uitsplinteren van het oppervlak bij het zagen van hout voorkomen. Het antisplinterplaatje kan alleen bij bepaalde zaagbladtypen en alleen bij een zaaghoek van 0° worden gebruikt. De voetplaat **7** mag bij het zagen met het antisplinterplaatje niet naar achteren worden verplaatst voor het zagen tot aan opstaande randen.

Schuif het antisplinterplaatje **22** van voren in de voetplaat **7**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 52 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Glijvoet (zie afbeelding G)

De kunststof glijplaat **6** van de voetplaat **7** beperkt het bekrassen van kwetsbare oppervlakken. Gebruik bij de bewerking van metaal de stalen glijvoet **23**.

Breng de stalen glijschoen **23** aan door deze van voren op de voetplaat **7** te schuiven.

Gebruik

Functies

Pendelbeweging instellen

Dankzij de in vier standen instelbare pendelbeweging kunnen zaagsnelheid, zaagcapaciteit en zaagbeeld optimaal worden aangepast aan het te bewerken materiaal.

Met de instelhendel **8** kunt u de pendelbeweging ook terwijl het elektrische gereedschap loopt instellen.

geen pendelbeweging
kleine pendelbeweging
gemiddelde pendelbeweging
grote pendelbeweging

De optimale pendelbeweging voor de gewenste toepassing kunt u proefondervindelijk bepalen. Daarbij gelden de volgende adviezen:

- Hoe fijner en schoner de zaagrand moet worden, hoe kleiner de pedelbeweging moet worden ingesteld, of deze moet eventueel helemaal worden uitgeschakeld.
- Schakel bij de bewerking van dunne materialen (bijv. metaalplaat) de pendelbeweging uit.
- Werk in harde materialen (bijv. staal) met een kleine pendelbeweging.
- In zachte materialen en bij het zagen van hout in de richting van de nerf kunt u met maximale pendelbeweging werken.

Verstekhoek instellen (zie afbeelding H) (alleen GST 18 V-LIB)

De voetplaat **7** kan voor verstekzaagsneden tot 45° naar rechts of naar links worden gedraaid.

Verwijder de zuigaansluiting **20**.

Draai de schroef **24** los met de inbussleutel **5** en duw de voetplaat **7** tot aan de aanslag in de richting van de accu **3**.

Voor het instellen van nauwkeurige verstekhoeken heeft de voetplaat rechts en links vastklikpunten bij 0° en 45°. Draai de voetplaat **7** volgens de schaalverdeling **25** in de gewenste stand. Andere verstekhoeken kunt u met een hoekmeter instellen.

Duw de voetplaat **7** vervolgens tot aan de aanslag in de richting van het zaagblad **10**.

Draai de schroef **24** weer vast.

De zuigaansluiting **20** en het antisplinterplaatje **22** kunnen bij verstekzaagwerkzaamheden niet worden gebruikt.

Voetplaat verstellen (zie afbeelding H) (alleen GST 18 V-LIB)

Voor het zagen tot aan opstaande randen kunt u de voetplaat **7** naar achteren verplaatsen.

Draai de schroef **24** los met de inbussleutel **5** en duw de voetplaat **7** tot aan de aanslag in de richting van de accu **3**.

Draai de schroef **24** weer vast.

Bij het zagen met verplaatste voetplaat **7** mag het antisplinterplaatje **22** niet gebruikt worden.

Ingebruikneming

Accu plaatsen

Duw de opgeladen accu **3** van onderen in de voet van het elektrische gereedschap. Druk de accu volledig in de voet tot de rode streep niet meer zichtbaar is en de accu veilig vergrendeld is.

In- en uitschakelen (GST 18 V-LIB)

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen**, drukt u eerst naast het symbool op de inschakelblokkering **1**, die u daardoor deactiveert. Druk vervolgens op de aan/uit-schakelaar **2** en houd deze ingedrukt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen**, laat u de aan/uit-schakelaar **2** los. Activeer de inschakelblokkering **1** door naast het symbool op de inschakelblokkering te drukken.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **2** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

In- en uitschakelen (GST 18 V-LIS)

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** duwt u de aan/uit-schakelaar **2** naar voren, zodat op de schakelaar **„1”** verschijnt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** duwt u de aan/uit-schakelaar **2** naar achteren, zodat op de schakelaar **„0”** verschijnt.

Aantal zaagbewegingen instellen

Het vereiste aantal zaagbewegingen is afhankelijk van het materiaal en de werkomstandigheden en kan proefsgewijs worden vastgesteld.

Geadviseerd wordt om het aantal zaagbewegingen te verminderen als het zaagblad op het werkstuk wordt geplaatst en bij het zagen van kunststof en aluminium.

Bij langdurige werkzaamheden met een klein aantal zaagbewegingen kan het elektrische gereedschap zeer heet worden. Werp het zaagblad uit en laat het elektrische gereedschap ca. 3 min met het maximale aantal zaagbewegingen lopen om het te laten afkoelen.

GST 18 V-LIB: Door toe- of afnemende druk op de aan/uit-schakelaar **2** kunt u het aantal zaagbewegingen van het ingeschakelde elektrische gereedschap traploos regelen.

Lichte druk op de aan/uit-schakelaar **2** heeft een klein aantal zaagbewegingen tot gevolg. Met toenemende druk wordt het aantal zaagbewegingen groter.

GST 18 V-LIS: Met het stelwiel vooraf instelbaar aantal zaagbewegingen **16** kunt u het aantal zaagbewegingen vooraf instellen en tijdens het gebruik veranderen.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 53 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Temperatuurafhankelijke beveiliging tegen overbelasting

Bij gebruik volgens de voorschriften kan het elektrische gereedschap niet worden overbelast. Bij te sterke belasting of verlaten van het toegestane accutemperatuurbereik van 0 – 70 °C wordt het toerental verminderd of wordt het elektrische gereedschap uitgeschakeld. Bij verlaagd toerental loopt het elektrische gereedschap pas na het bereiken van de toegestane accutemperatuur of bij verminderde belasting weer met volledig toerental. Bij automatische uitschakeling schakelt u het elektrische gereedschap uit, laat u de accu afkoelen en schakelt u het elektrische gereedschap weer in.

Bescherming tegen te sterk ontladen

De lithiumionaccu is door middel van „Electronic Cell Protection (ECP)" beschermd tegen te sterk ontladen. Als de accu leeg is, wordt het elektrische gereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld. Her inzetgereedschap beweegt niet meer.

Tips voor de werkzaamheden

► **Gebruik bij het bewerken van kleine of dunne werkstukken altijd een stabiele ondergrond.**

Bescherming tegen aanraken

De op het machinehuis aangebrachte bescherming tegen aanraken **13** voorkomt onbedoeld aanraken van het zaagblad tijdens de werkzaamheden en mag niet worden verwijderd.

Invallend zagen (zie afbeelding I)

► **Alleen zachte materialen als hout en gipskarton mogen invallend worden gezaagd.**

Gebruik voor invallend zagen alleen korte zaagbladen. Invallend zagen is alleen mogelijk met een verstekhoek van 0°.

Zet het elektrische gereedschap met de voorste rand van de voetplaat **7** op het werkstuk, zonder dat het zaagblad **10** het werkstuk aanraakt, en schakel het in. Kies het maximale aantal zaagbewegingen bij elektrisch gereedschap met een regeling van het aantal zaagbewegingen. Duw het elektrische gereedschap stevig tegen het werkstuk en laat het zaagblad langzaam in het werkstuk invallen.

Zodra de voetplaat **7** met het hele oppervlak op het werkstuk ligt, zaagt u langs de gewenste zaaglijn verder.

Koel- en smeermiddel

Bij het zagen van metaal dient u vanwege de verwarming van het materiaal langs de zaaglijn koel- resp. smeermiddel aan te brengen.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

► **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Reinig de zaagbladopname regelmatig. Neem daarvoor het zaagblad uit het elektrische gereedschap en klop het gereedschap licht op een egaal oppervlak uit.

Sterke verontreiniging van het elektrische gereedschap kan tot functiestoringen leiden. Zaag daarom materialen waarbij veel stof vrijkomt niet van onderen of boven het hoofd.

Smeer het steunwiel **9** af en toe met een druppel olie.

Controleer het steunwiel **9** regelmatig. Als het steunwiel versleten is, moet het door een erkende Bosch-klantenservice worden vervangen.

De kunststof glijplaat **6** mag pas worden vervangen als deze versleten is.

Klantenservice en gebruiksadviezen

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:
www.bosch-pt.com
Het Bosch-team voor gebruiksadviezen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54
Fax: (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België
Tel.: (02) 588 0589
Fax: (02) 588 0595
E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Vervoer

Op de meegeleverde lithiumionaccu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.
Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt.
Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accu's, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

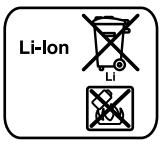
Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen en volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of lege accu's en batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 54 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Accu's en batterijen:



Li-ion:
Lees de aanwijzingen in het gedeelte „Vervoer", pagina 53 en neem deze in acht.

Wijzigingen voorbehouden.

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj" refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f. eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser,**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 55 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

benytte maskinen. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.

- ▶ **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun akku'er i ladeaggregater, der er anbefalet af fabrikanten.** Et ladeaggregat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun de akku'er, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre akku'er øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Ikke benyttede akku'er må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis akku'en anvendes forkert, kan der slippe væske ud af akku'en. Undgå at komme i kontakt med denne væske. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Akku-væske kan give hudirritation eller forbrændinger.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsinstrukser til stiksave

- ▶ **Hold el-værktøjet i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Hold hænderne væk fra saveområdet. Stik ikke fingrene ind under emnet.** Du kan blive kvæstet, hvis du kommer i kontakt med savklingen.
- ▶ **El-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis indsatsværktøjet sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Sørg for, at fodpladen 7 ligger sikkert, når der saves.** En savklinge, der sidder i klemme, kan brække eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Sluk for el-værktøjet, når du er færdig med at save, og træk først savklingen ud af snittet, når den står helt stille.** Således undgås tilbageslag, desuden kan el-værktøjet lægges sikkert fra.
- ▶ **Anvend kun ubeskadigede, fejlfrie savklinger.** Bøjede eller uskarpe savklinger kan brække, påvirke snittet negativt eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Forsøg ikke at bremse savklingen ved at trykke den ind i siden, efter den er blevet slukket.** Savklingen kan beskadiges, brække eller føre til tilbageslag.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **Åben ikke akkuen.** Fare for kortslutning.

Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, vand og fugtighed). Fare for eksplosion.

- ▶ **Beskadiges akkuen eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Anvend kun akkuen i forbindelse med dit Bosch el-værktøj.** Kun på denne måde beskyttes akkuen mod farlig overbelastning.

Beskrivelse af produkt og ydelse

Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til – på et fast underlag – at udføre gennemskæringer, udsnit i træ, plast, metal, keramikplader og gummi.

GST 18 V-LIS: El-værktøjet kan egnet til lige og kurvede snit.

GST 18 V-LIB: El-værktøjet er egnet til lige og kurvede snit med en geringsvinkel på op til 45°.

Benyt de anbefalede savklinger.

Lyset på el-værktøjet er beregnet til at oplyse el-værktøjets umiddelbare arbejdsområde og er ikke beregnet som rumbelysning i private hjem.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 56 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

1 Kontaktspærre til start-stop-kontakt
2 Start-stop-kontakt
3 Akku*
4 Akku-udløserknap
5 Unbraconøglen (kun GST 18 V-LIB)
6 Kunststofglideplade
7 Fodplade
8 Indstillingsarm pendulregulering
9 Føringsrulle
10 Savklinge*
11 SDS-arm til savklingeåbning
12 Lampe „Power Light“
13 Berøringsbeskyttelse
14 Håndgreb (isoleret gribeflade)
15 Knap til lampe „Power Light“
16 Indstillingshjul slagantal
17 Taste til ladetilstandsindikator*
18 Akku-ladetilstandsindikator*
19 Hopstang
20 Opsugningsstuds*
21 Opsugningsslange*
22 Overfladebeskytter
23 Stålglidesko*
24 Skrue
25 Skala geringsvinkel (kun GST 18 V-LIB)

***Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.**

Tekniske data

Akku-stiksav		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Typenummer		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominel spænding	V=	18	18
Slagantal ubelastet n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Slaglængde	mm	23	23
max. snitdybde			
– i træ	mm	120	120
– i aluminium	mm	20	20
– i stål (ulegeret)	mm	8	8
Snitvinkel (venstre/højre) maks.	°	–	45
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Tilladt omgivelsestemperatur			
– ved opladning	°C	0 … + 45	0 … + 45
– ved drift[2] og opbevaring	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50

1 afhængigt af den anvendte akku

2 begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

Akku-stiksav		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Anbefalede batterier		GBA 18V..	GBA 18V..
Anbefalede ladere		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 afhængigt af den anvendte akku

2 begrænset effekt ved temperaturer < 0 °C

Støj-/vibrationsinformation

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Støjemissionsværdier bestemt iht. EN 60745-2-11.			
Værktøjets A-vurderede lydtryk-niveau er typisk			
Lydtrykniveau	dB(A)	79	81
Lydeffektniveau	dB(A)	90	92
Usikkerhed K	dB	3	3
Brug høreværn!			
Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745:			
Savning af spånplade:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Savning af metalplade:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivede svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med forskellige tilbehørsdele, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer som eneansvarlig, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, opfylder alle bestemmelser i direktiverne 2009/125/EF (forordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EF med tilhørende ændringer samt følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 57 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Teknisk dossier (2006/42/EF) ved:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montering

- ► **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet aktivering af start-stop-kontakten er forbundet med kvæstelsesfare.

Opladning af akku

- ► **Brug kun de ladeaggregater, der findes på tilbehørssiden.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk: Akkuen er til dels oplades ved udleveringen. For at sikre at akkuen fungerer 100 % oplades akkuen helt før første ibrugtagning.

Li-ion-akkuen kan oplades til enhver tid, uden at levetiden forkortes. En afbrydelse af opladningen beskadiger ikke akkuen.

Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

- ► **Tryk ikke videre på start-stop-kontakten efter automatisk slukning af el-værktøjet.** Akkuen kan blive beskadiget.

Læs og overhold henvisningerne mhr. bortskaffelse.

Akku tages ud

Akkuen **3** har to låsetrin, der forhindrer, at akkuen falder ud, hvis man skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen **4** ved et tilfælde. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akkuen tages ud **3** ved at trykke på udløsertasten **4** og trække akkuen nedad ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator (se Fig. A)

De tre grønne LED-lamper på akku-ladetilstandsindikatoren **18** viser akkuens ladetilstand **3**. Af sikkerhedstekniske grunde kan ladetilstanden kun kontrolleres, når el-værktøjet står stille.

Tryk på tasten **17** for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget af **3**.

LED	Kapacitet
Konstant lys 3 x grøn	≥2/3
Konstant lys 2 x grøn	≥1/3
Konstant lys 1 x grøn	<1/3
Blinklys 1 x grøn	Reserve

Lyser der ikke nogen LED, når der trykkes på tasten **17**, er akkuen defekt og skal skiftes.

Isætning/udskiftning af savklinge

- ► **Brug handsker, når savklingen monteres.** Du kan blive kvæstet, hvis savklingen berøres.

Valg af savklinge

En oversigt over anbefalede savklinger findes bag i denne vejledning. Brug kun savklinger med enknastskaft (T-skaft). Savklingen bør ikke være længere end det snit, der skal udføres.

Anvend en smal savklinge til savning af smalle kurver.

Isætning af savklinge (se Fig. B)

- ► **Rengør skaftet på savklingen, før det sættes i.** Et snavset skaft kan ikke fastgøres sikkert.

Skub savklingen **10** helt ind i hopstangen **19**. SDS-armen **11** springer automatisk bagud, og savklingen fastlåses. Tryk ikke armen **11** bagud med hånden, da el-værktøjet derved kan beskadiges.

Når savklingen sættes i, skal man være opmærksom på, at savklingens ryg kommer til at ligge i føringsrullen **9**.

- ► **Kontrollér at savklingen sidder rigtigt fast.** En løs savklinge kan falde ud og kvæste dig.

Udtagning af savklinge (se Fig. C)

- ► **Hold el-værktøjet på en sådan måde, når savklingen kastes ud, at hverken personer eller dyr kan komme til skade.**

Drej SDS-håndtaget **11** fremad til anslag i pilens retning. Savklingen løsnes og kastes ud.

Støv-/spånudsugning

- ► Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.
  - – Brug helst en støvopsugning, der egner sig til materialet.
  - – Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
  - – Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

  Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.
- ► **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Tilslutning af støvudsugning (se Fig. D – E)

Anbring opsugningsstudsen **20** i fodpladens udsparing **7**.

Sæt udsugningsslangen **21** (tilbehør) på udsugningsstudsen **20**. Forbind udsugningsslangen **21** med en støvsuger (tilbehør). En oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere findes bag i denne vejledning.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 58 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Anbring helst overfladebeskytteren for at sikre en optimal opsugning **22**.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Overfladebeskytter (se Fig. F)

Overfladebeskytteren **22** kan forhindre en oprivning af overfladen, når der saves i træ. Overfladebeskytteren kan kun anvendes til bestemte savklingetyper og kun til en snitvinkel på 0°. Fodpladen **7** må ikke forskydes bagud til kantnær savning, når der saves med overfladebeskytteren.

Skub overfladebeskytteren **22** ind i fodpladen **7** forfra.

Glidesko (se Fig. G)

Kunststofglidepladen **6** på fodpladen **7** reducerer ridser på de sarte overflader. Anvend stålglideskoen til savning i metal **23**.

Stålglideskoen **23** sættes på ved at skubbe den på fodpladen **7** forfra.

Brug

Funktioner

Pendulregulering indstilles

Savklingens pendulregulering kan indstilles i fire trin, hvilket gør det muligt at tilpasse snithastighed og snitkvalitet til det materiale, der skal bearbejdes.

Med indstillingsarmen **8** kan du også indstille pendulreguleringen under arbejdet.

- ingen pendulregulering
- lille pendulregulering
- gennemsnitlig pendulregulering
- stor pendulregulering

Det optimale pendultrin til den enkelte anvendelse finder man bedst frem til ved at prøve sig frem. Følgende anbefalinger gælder:

- Vælg pendultrinnet så lille så muligt eller sluk helt for pendulreguleringen desto finere og renere snitkanten skal være.
- Sluk for pendulreguleringen, når tynde emner (f. eks. plader) skal bearbejdes.
- Arbejd i hårde materialer (f. eks. stål) med lille pendulregulering.
- Til bløde materialer og savning i træ i fiberretning kan man arbejde med max. pendulregulering.

Indstilling af geringsvinkel (se Fig. H) (kun GST 18 V-LIB)

Fodpladen **7** kan svinges mod højre eller venstre til geringssnit indtil 45°.

Tag opsugningsstudsen **20** af.

Løsne skruen **24** med unbrakonøglen **5** og skub fodpladen **7** indtil anslag i retning akku **3**.

Til indstilling af præcise geringsvinkler er den højre og venstre side af fodpladen udstyret med stoppunkter ved 0° og 45° Sving fodpladen **7** i den ønskede position iht. skalaen **25**. Andre geringsvinkler kan indstilles vha. en vinkelmåler.

Skub herefter fodpladen **7** helt i retning savklinge **10**.

Spænd skruen **24** igen.

Opsugningsstudsen **20** og overfladebeskytteren **22** kan ikke anvendes til geringssnit.

Forskydning af fodplade (se Fig. H) (kun GST 18 V-LIB)

Til kantnær savning kan fodpladen **7** forskydes bagud.

Løsne skruen **24** med unbrakonøglen **5** og skub fodpladen **7** indtil anslag i retning akku **3**.

Spænd skruen **24** igen.

Ved savning med forskudt fodplade **7** må splintbeskyttelsen **22** ikke anvendes.

Ibrugtagning

Isæt akku

Skub den ladede akku **3** ind i el-værktøjets fod nedefra. Tryk akkuen helt ind i foden, til den røde stribe er forsvundet og akkuen sidder fast.

Tænd/sluk (GST 18 V-LIB)

El-værktøjet **tændes** ved først at trykke på kontaktspærren **1** ved siden af symbolet og deaktivere den dermed. Tryk herefter på start-stop-kontakten **2** og hold den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **2**. Aktivér kontaktspærren **1** ved at trykke på kontaktspærren ved siden af symbolet .

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **2** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

Tænd/sluk (GST 18 V-LIS)

El-værktøjet **tændes** ved at skubbe start-stop-kontakten **2** frem, så **„1“** fremkommer på kontakten.

El-værktøjet **slukkes** ved at skubbe start-stop-kontakten **2** tilbage, så **„0“** fremkommer på kontakten.

Styring af slagantal

Det krævede slagantal er afhængigt af arbejdsmaterialet og arbejdsbetingelserne; man finder bedst frem til det passende ved praktiske forsøg.

Det anbefales at reducere slagantallet, når savklingen sættes på emnet og når der saves i plast og aluminium.

Arbejdes der i længere tid med lille slagantal, kan el-værktøjet opvarmes stærkt. Kast savklingen ud og lad el-værktøjet løbe med max. slagantal i ca. 3 min. til afkøling.

GST 18 V-LIB: Med til- eller aftagende tryk på start-stop-kontakten **2** styrees slagantallet for det tændte el-værktøj trinløst.

Et let tryk på start-stop-kontakten **2** fører til et lavt slagantal. Med tiltagende tryk øges slagantallet.

GST 18 V-LIS: Indstillingshjulet slagantal **16** bruges til at indstille slagtallet og ændre det under arbejdet.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 59 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

El-værktøjet kan ikke overbelastes, hvis det bruges iht. formålet. Er belastningen for stærk eller forlades det tilladte akkutemperaturområde på 0 – 70 °C, reduceres omdrejningstallet eller el-værktøjet slukker. Ved reduceret omdrejningstal arbejder el-værktøjet først med fuldt omdrejningstal igen, når den tilladte akkutemperatur er nået eller belastningen er forringet. Ved automatisk frakobling: Sluk for el-værktøjet, lad akkuen afkøle og tænd så igen for el-værktøjet.

Beskyttelse mod dybdeafladning

Li-ion-akkuen er beskyttet mod afladning med „Electronic Cell Protection (ECP)“. Er akkuen afladet, slukkes el-værktøjet med en beskyttelseskontakt: Indsatsværktøjet bevæger sig ikke mere.

Arbejdsvejledning

► **Anvend altid et stabilt underlag til bearbejdning af små eller tynde emner.**

Berøringsbeskyttelse

Berøringsbeskyttelsen **13** på huset forhindrer utilsigtet berøring af savklingen under arbejdet og må ikke fjernes.

Dyksavning (se Fig. I)

► **Ved dyksavning må der kun bearbejdes bløde materialer som f. eks. træ, gipskarton el. lign.!**

Anvend kun korte savklinger til dyksavnig. Dyksavning er kun mulig med en geringsvinkel på 0°.

Anbring fodpladens forreste kant på el-værktøjet **7** på emnet, uden at savklingen **10** berører emnet, og tænd for el-værktøjet. Vælg det max. slagantal, hvis el-værktøjet er udstyret med en slagantalstyring. Tryk el-værktøjet fast mod emnet og lad savklingen dykke langsomt ned i arbejdsemnet.

Så snart fodpladen **7** ligger helt flad på emnet, saves videre langs med den ønskede snitlinje.

Køle-/smøremiddel

Saves i metal, bør du smøre køle-/smøremiddel langs med snitlinjen, da materialet ellers bliver alt for varmt.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

► **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Rengør savklingeholderen med regelmæssige mellemrum. Tag savklingen ud af el-værktøjet og bank el-værktøjet let på en lige flade.

Der kan opstå funktionsfejl, hvis el-værktøjet er alt for snavset. Sav derfor ikke i meget støvdannende materialer nedefra eller over hovedhøjde.

Smør føringsrullen **9** med jævne mellemrum med en dråbe olie.

Kontrollér føringsrullen **9** regelmæssigt. Er den slidt, skal den udskiftes på et autoriseret Bosch-kundeværksted.

Kunststofglidepladen **6** bør erstattes, når den er slidt.

Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og informationer om reservedele findes også under:
www.bosch-pt.com
Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør.

El-værktøjets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.
Tlf. Service Center: 44898855
Fax: 44898755
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Transport

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.
Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen.
Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse

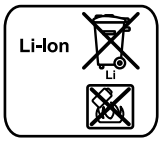
El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elektroværktøj og iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF skal defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Akkuer/batterier:



Li-Ion:
Læs og overhold henvisningerne i afsnit „Transport“, side 59.

Ret til ændringer forbeholdes.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 60 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp ”Elverktyg” hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 61 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för sticksågar

- ▶ **Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar.** Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta maskinens metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- ▶ **Se till att hålla händerna utanför sågområdet. För inte in handen under arbetsstycket.** Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.
- ▶ **Elverktyget ska vara i påslaget när det förs mot arbetsstycket.** Risk för bakslag uppstår om insatsverktyget fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Se till att fotplattan 7 ligger säkert an under sågningen.** Ett snedställd sågblad kan brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Slå från elverktyget när arbetsmomentet är avslutat och dra sågbladet ur sågsnittet först när sågbladet har stannat.** Därigenom undviks bakslag och elverktyget kan säkert läggas åt sidan.
- ▶ **Använd endast oskadade, felfria sågblad.** Deformerade eller oskarpa sågblad kan brytas, negativt påverka snittet eller orsaka bakslag.
- ▶ **Sågbladet får inte bromsas efter frånkopplingen med tryck från sidan.** Sågbladet kan skadas, brytas eller orsaka bakslag.
- ▶ **Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledningar kan förorsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka sakskador.
- ▶ **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverktyget samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Öppna inte batteriet.** Detta kan leda till kortslutning.

Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, vatten och fukt. Explosionsrisk föreligger.

- ▶ **I skadat eller felanvänt batteri kan ångor uppstå. Tillför friskluft och uppsök läkare vid åkommor.** Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Använd batteriet endast med Bosch elverktyget.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Sticksågen är avsedd för att på fast underlag såga genom och göra urtag i trä, plast, metall, keramikplattor och gummi.

GST 18 V-LIS: Elverktyget är lämpligt för raka och böjda snitt.

GST 18 V-LIB: Elverktyget är lämpligt för raka och böjda snitt med en geringsvinkel upp till 45°.

Beakta rekommendationen av sågblad.

Belysningen i detta elverktyg är avsett för att belysa verktygets direkta arbetsområde och är inte lämpligt för att lysa upp rum i bostaden.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

1 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
2 Strömställare Till/Från
3 Batteri*
4 Batteriets upplåsningsknapp
5 Sexkantnyckel (endast GST 18 V-LIB)
6 Plastglidskiva
7 Fotplatta
8 Inställningsspak för pendling
9 Styrrulle
10 Sågblad*
11 SDS-spak för sågbladsutlösning
12 Lampa ”Power Light”
13 Beröringsskydd
14 Handgrepp (isolerad greppyta)
15 Knapp för lampa ”Power Light”

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 62 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

16 Ställratt för slagtalsval
17 Knapp för indikering av laddtillstånd*
18 Indikering av batteriets laddningstillstånd*
19 Slaglängdsstång
20 Utsugningsadapter*
21 Utsugningsslang*
22 Spjälkningsskydd
23 Stålglidsko*
24 Skruv
25 Skala för geringsvinkel (endast GST 18 V-LIB)

***I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.**

Tekniska data

Sladdlös sticksåg		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Produktnummer		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Märkspänning	V=	18	18
Tomgångsslagtal n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Slaglängd	mm	23	23
max. sågdjup			
– i trä	mm	120	120
– i aluminium	mm	20	20
– i stål (olegerat)	mm	8	8
Snittvinkel (vänster/höger) max.	°	–	45
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Tillåten omgivningstemperatur			
– vid laddning	°C	0 … + 45	0 … + 45
– vid drift[2] och lagring	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Rekommenderade batterier		GBA 18V..	GBA 18V..
Rekommenderade laddare		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 i relation till använt batteri

2 Begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Buller-/vibrationsdata

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Bullernivåvärde förmedlas enligt EN 60745-2-11.			
Verktygets A-vägda ljudnivå är i typiska fall			
Ljudtrycksnivå	dB(A)	79	81
Ljudeffektnivå	dB(A)	90	92
Onoggrannhet K	dB	3	3
Använd hörselskydd!			
Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745:			
Sågning i spånskiva:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Sågning i plåt:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med olika tillbehör, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.
För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse CE

Vi intygar under ensamt ansvar att den produkt som beskrivs under ”Tekniska data” uppfyller alla gällande bestämmelser i direktiven 2009/125/EG (förordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EG inklusive ändringar och stämmer överens med följande standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG) fås från:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montage

▶ **Ta bort batteriet innan åtgärder utförs på elverktyget samt före transport och lagring.** Om strömställaren Till/Från oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 63 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Batteriets laddning

► **Använd endast de laddare som anges på tillbehörssidan.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Anvisning: Batteriet levereras ofullständigt uppladdat. För full effekt ska batteriet före första användningen laddas upp i laddaren.

Litiumjonbatteriet kan när som helst laddas upp eftersom detta inte påverkar livslängden. Batteriet skadas inte om laddning avbryts.

Litium-jonbatteriet är med ”Electronic Cell Protection (ECP)” skyddad mot djupurladdning. Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget: Insatsverktyget roterar inte längre.

► **Undvik att trycka på strömställaren Till/Från efter en automatisk frånkoppling av elverktyget.** Batteriet kan skadas.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Borttagning av batteri

Batteriet **3** är försedd med två låssteg som hindrar batteriet från att falla ut om dess upplåsningsknapp **4** oavsiktligt trycks. När batteriet är insatt i elverktyget hålls den med en fjäder i rätt läge.

Ta bort batteriet **3** genom att trycka på upplåsningsknappen **4** och dra sedan batteriet nedåt ur elverktyget. **Bruka inte våld.**

Batteriets laddningsindikering (se bild A)

De tre gröna lysdioderna i batteriets display **18** visar batteriets laddningstillstånd **3**. Av säkerhetsskäl kan laddningstillståndet avfrågas endast när elverktyget är frånkopplat.

Tryck knappen **17** för att visa laddningstillståndet. Detta kan ske även när batteriet **3** är borttagen.

Lysdiod	Kapacitet
Permanent ljus 3 gröna	≥2/3
Permanent ljus 2 gröna	≥1/3
Permanent ljus 1 grönt	<1/3
Blinkljus 1 grönt	Reserv

Om ingen lysdiod tänds när knappen **17** trycks ned, är batteriet defekt och måste bytas ut.

Insättning och byte av sågblad

► **Använd skyddshandskar vid montering av sågblad.** Beröring av sågbladet medför risk för personskada.

Val av sågblad

En översikt av rekommenderade sågblad finns i slutet av denna bruksanvisning. Använd endast sågblad med enkamsskaft (T-skaft). Sågbladen ska inte vara längre än vad som behövs för avsett snitt.

Använd ett smalt sågblad för sågning av tvära kurvor.

Sågbladets montering (se bild B)

► **Rengör sågbladets skaft innan det skjuts in.** Ett nedsmutsats skaft kan inte infästas tillförlitligt.

Skjut in sågbladet **10** tills det snäpper fast i slaglängdsstången **19**. SDS-spännarmen **11** hoppar automatiskt bakåt och låser sågbladet. Tryck inte spaken **11** för hand bakåt, då risk finns för att elverktyget skadas.

Kontroller när sågbladet läggs i att sågbladets rygg ligger i spåret på styrrullen **9**.

► **Kontrollera att sågbladet sitter fast.** Ett löst sågblad kan falla ut och orsaka personskada.

Sågbladets utkastning (se bild C)

► **Håll elverktyget vid utstötning av sågbladet så att det inte kan skada personer eller djur.**

Vrid SDS-spaken **11** till anslag i pilens riktning. Sågbladet lossas och skjuts ut.

Damm-/spånutsugning

► Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.
Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.
– Använd om möjligt en för materialet lämplig dammutsugning.
– Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
– Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.
Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

► **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Anslutning av dammutsugning (se bilder D – E)

Sätt in utsugningsadaptern **20** i urtaget på fotplattan **7**.

Koppla utsugningsslangen **21** (tillbehör) till utsugningsadaptern **20**. Anslut utsugningsslangen **21** till en dammsugare (tillbehör). En översikt över anslutning till olika dammsugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Använd för optimal utsugning spjälkningsskyddet **22**.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Spjälkningsskydd (se bild F)

Spjälkningsskyddet **22** kan förhindra att sågen river upp ytan vid sågning i trä. Spjälkningsskyddet kan användas endast för vissa sågbladstyper och vid en snittvinkel på 0°. Fotplattan **7** får vid sågning med spjälkningsskydd inte skjutas bakåt för sågning nära kanten.

Skjut framifrån in spjälkningsskyddet **22** i fotplattan **7**.

Gejdsko (se bild G)

Plastglidskivan **6** för fotplattan **7** reducerar repor på ömtåliga ytor. Använd för bearbetning av metall stålglidskon **23**.

Montera stålglidskon **23** genom att skjuta upp den framifrån på fotplattan **7**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 64 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Drift

Driftsätt

Inställning av pendling

Den i fyra steg inställbara pendlingen medger en optimal anpassning av snitthastighet, snitteffekt och snittbild för aktuellt bearbetat material.

Med inställningsspaken **8** kan önskad pendling väljas även under drift.

ingen pendling
låg pendling
medelhög pendling
hög pendling

Prova dig fram till optimalt pendlingssteg för aktuell användning. Följande rekommendation gäller:

- Välj låg pendling eller koppla bort pendlingen om en fin och snygg snittkant krävs.
- Koppla bort pendlingen vid bearbetning av tunt material (t. ex. plåtar).
- Såga i hårt material (t. ex. stål) med låg pendling.
- I mjukt material och vid sågning i trävirkets fiberriktning kan maximal pendling användas.

Inställning av geringsvinkel (se bild H) (endast GST 18 V-LIB)

Fotplattan **7** kan vridas för geringssnitt upp till 45° åt höger eller vänster.

Ta bort utsugningsadaptern **20**.

Lossa skruven **24** med sexkantnyckeln **5** och skjut fotplattan **7** tills den ligger an mot batteriet **3**.

För inställning av exakt geringsvinkel har fotplattan till höger och vänster spärrlägen vid 0° och 45°. Sväng fotplattan **7** med hjälp av skalan **25** till önskat läge. Andra geringsvinklar kan ställas in med en geotriangel.

Skjut därefter fotplattan **7** till anslaget i riktning mot sågbladet **10**.

Skruva fast skruven **24** på nytt.

Utsugningsadaptern **20** och spjälkningsskyddet **22** kan inte användas vid geringssnitt.

Fotplattans förskjutning (se bild H) (endast GST 18 V-LIB)

För kantnära sågning kan fotplattan **7** skjutas bakåt.

Lossa skruven **24** med sexkantnyckeln **5** och skjut fotplattan **7** tills den ligger an mot batteriet **3**.

Skruva fast skruven **24** på nytt.

Vid sågning med förskjuten fotplatta **7** får spjälkningsskyddet **22** inte användas.

Driftstart

Insättning av batteri

Skjut in uppladdat batteri **3** underifrån i elverktygets fot. Tryck fullständigt in batteriet i foten tills det röda strecket inte längre är synligt och batteriet är stadigt låst.

In-/urkoppling (GST 18 V-LIB)

För **Inkoppling** av elverktyget tryck först vid symbolen på inkopplingsspärren **1** för avaktivering. Tryck ned strömställaren Till/Från **2** och håll den nedtryckt.

För **urkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **2**. Aktivera inkopplingsspärren **1** genom att vid symbolen trycka ned inkopplingsspärren.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **2** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

För att spara energi, koppla på elverktyget endast när du vill använda det.

In-/urkoppling (GST 18 V-LIS)

För **inkoppling** av elverktyget skjut strömställaren **2** framåt så att **”1”** blir synlig på strömställaren.

För **frånkoppling** av elverktyget skjut strömställaren **2** bakåt så långt att på strömställaren Till/Från **”0”** visas.

Slagtalsreglering

Lämpligt slagtal beror på material och arbetsförhållande. Prova fram den bästa inställningen genom praktiska försök.

En sänkning av slagtalet rekommenderas när sågbladet läggs an mot arbetsstycke liksom vid sågning i plast och aluminium.

Vid långtidssågning med lågt slagtal kan elverktyget bli mycket varmt. Kasta ut sågbladet och låt elverktyget för avkylning gå ca 3 minuter på högsta slagtal.

GST 18 V-LIB: Genom att öka eller minska trycket på strömställaren Till/Från **2** kan slagtalet regleras steglös när elverktyget är påslaget.

Ett lätt tryck på strömställaren Till/Från **2** ger ett lågt slagtal. Med tilltagande tryck ökar slagtalet.

GST 18 V-LIS: Med ställratten för förval av slagtal **16** kan önskat slagtal väljas och under drift ändras.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

Ett ändamålsenligt använt elverktyg kan inte överbelastas. Vid för hög belastning eller när batteriets temperaturområde på 0 – 70 °C över- eller underskrids reduceras varvtalet och elverktyget kopplar från. Elverktyget går vid reducerat varvtal upp i fullt varvtal först sedan föreskriven batteritemperatur uppnåtts eller minskad belastning. Vid automatisk frånkoppling slås elverktyget från, låt batteriet avkylas och koppla sedan åter på elverktyget.

Djupurladdningsskydd

Litium-jonbatteriet är med ”Electronic Cell Protection (ECP)” skyddad mot djupurladdning. Vid urladdat batteri kopplar skyddskopplingen från elverktyget: Insatsverktyget roterar inte längre.

Arbetsanvisningar

- ▶ **Använd ett stabilt underlag vid bearbetning av små eller tunna arbetstycken.**

Beröringsskydd

Beröringsskyddet **13** som monterats på motorhuset förhindrar oavsiktlig beröring av sågbladet under arbetet och får inte avlägsnas.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 65 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Insågning (se bild I)

► **Det är endast tillåtet att använda insågning i mjuka material såsom trä, gipskartong etc.**

Använd endast kort sågblad vid insågning. Insågning är endast möjlig med geringsvinkel 0°.

Placera elverktyget med fotplattans **7** främre kant på arbetsstycket så att sågbladet **10** inte berör arbetsstycket och koppla på. På elverktyg med slagtalsreglage välj högsta slagtal. Tryck elverktyget kraftigt mot arbetsstycket och kör långsamt ned sågbladet i arbetsstycket.

När fotplattan **7** ligger an med hela ytan mot arbetsstycket kan sågningen fortsätta längs önskad snittlinje.

Kyl- och smörjmedel

Använd kyl- resp. smörjmedel längs snittlinjen vid sågning i metall på grund av materialets uppvärmning.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

► **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Rengör sågbladsinfästningen regelbundet. Ta sågbladet ur elverktyget och knacka elverktyget lätt mot en jämn yta.

En kraftig nedsmutsning av elverktyget kan orsaka funktionsstörningar. Undvik därför att såga i kraftigt dammbildande material underifrån eller uppåt över huvudet.

Smörj styrrullen **9** då och då med några droppar olja.

Kontrollera styrrullen **9** regelbundet. Om styrrullen är sliten måste den bytas ut vid en auktoriserad Bosch serviceverkstad.

Ersätt en nedsliten plastglidskiva **6**.

Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskisser och information om reservdelar hittar du på:
www.bosch-pt.com
Bosch användarrådgivningsteamet hjälper gärna vid frågor som gäller våra produkter och tillbehör.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på elverktygets typskylt.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Transport

De litiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.
Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen.
Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Avfallshantering

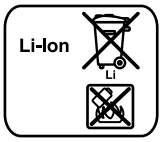
Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU måste obrukbara elverktyg och enligt europeiska direktivet 2006/66/EG felaktiga eller förbrukade batterier separat omhändertas och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Sekundär-/primärbatterier:



Li-jon:
Beakta anvisningarna i avsnittet ”Transport”, sida 65.

Ändringar förbehålles.

Norsk

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøy

ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

Sikkerhet på arbeidsplassen

► **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.

► **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.

► **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 66 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til skader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Omhyggelig bruk og håndtering av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet kun opp i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis et ladeapparat som er egnet til en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- **Bruk derfor kun riktig type batterier for elektroverktøyene.** Bruk av andre batterier kan medføre skader og brannfare.
- **Hold batteriet som ikke er i bruk unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander, som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Ved gal bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Ved tilfeldig kontakt må det skylles med vann. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke en lege.** Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 67 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Service

- ▶ **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for stikksager

- ▶ **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyets metalldeler under spenning og føre til elektriske støt.
- ▶ **Hold hendene unna sagområdet. Ikke grip under arbeidsstykket.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- ▶ **Elektroverktøyet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis innsatsverktøyet henger seg opp i arbeidsstykket.
- ▶ **Pass på at fotplaten 7 ligger godt på under sagingen.** Et sagblad som har kilt seg fast kan brekke eller føre til tilbakeslag.
- ▶ **Slå verktøyet av når arbeidet er ferdig og trekk først sagbladet ut av snittet når sagbladet er helt stanset.** Slik unngår du tilbakeslag og kan legge elektroverktøyet sikkert ned.
- ▶ **Bruk kun ikke-skadede og feilfrie sagblad.** Bøyde eller butte sagblad kan brekke, påvirke skjæringen negativt eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Brems ikke sagbladet etter utkobling ved å trykke mot dette fra siden.** Sagbladet kan ta skade, brekke eller forårsake et tilbakeslag.
- ▶ **Bruk egnede detektorer til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- ▶ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ▶ **Ta batteriet ut av elektroverktøyet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) hhv. ved transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Batteriet må ikke åpnes.** Det er fare for kortslutning.

Beskytt batteriet mot varme, f. eks. også mot permanent solinnvirkning, ild, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjoner.

- ▶ **Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut damp. Tilfør frisk luft og gå til lege hvis det oppstår helseproblemer.** Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- ▶ **Bruk batteriet kun i kombinasjon med Bosch el-verktøyet.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

Formålsmessig bruk

Maskinen er beregnet til å utføre kappinger og utskjæringer i tre, kunststoff, metall, keramikkplater og gummi på faste underlag.

GST 18 V-LIS: Elektroverktøyet er egnet for rette snitt og kurver.

GST 18 V-LIB: Elektroverktøyet er egnet til rette snitt og kurver med en gjæringsvinkel på opptil 45°.

Ta hensyn til sagbladanbefalingene.

Lyset til dette elektroverktøyet brukes til å belyse selve arbeidsområdet, og er ikke egnet som rombelysning i boliger.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

1 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
2 På-/av-bryter
3 Batteri*
4 Batteri-låsetast
5 Umbrakonøkkel (bare GST 18 V-LIB)
6 Kunststoffglideplate
7 Fotplate
8 Innstillingsspak for pendelbevegelse
9 Føringsrull
10 Sagblad*
11 SDS-spak til opplåsing av sagbladlåsen
12 Lampen «Power Light»
13 Berøringsvern
14 Håndtak (isolert grepflate)
15 Knapp for lys «Power Light»
16 Stillhjul slagtallforvalg
17 Tast for ladetilstandsindikator*
18 Batteri-ladeindikator*
19 Slagstang
20 Avsugstuss*
21 Avsugslange*
22 Flisvern
23 Stålglidesåle*
24 Skrue
25 Skala gjæringsvinkel (bare GST 18 V-LIB)

***Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 68 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Tekniske data

Batteri-stikksag		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Produktnummer		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominell spenning	V=	18	18
Tomgangsslagtall n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Slag	mm	23	23
Max. skjæredybde			
– i tre	mm	120	120
– i aluminium	mm	20	20
– i stål (ulegert)	mm	8	8
Skjærevinkel (venstre/høyre) max.	°	–	45
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Tillatt omgivelses-temperatur			
– ved lading	°C	0 … + 45	0 … + 45
– ved drift[2] lagring	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Anbefalte batterier		GBA 18V..	GBA 18V..
Anbefalte ladere		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 avhengig av benyttet batteri

2 Redusert ytelse ved temperatur < 0 °C

Støy-/vibrasjonsinformasjon

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Støyutslippsverdier målt i henhold til EN 60745-2-11.			
Det typiske A-bedømte støynivået for maskinen er			
Lydtrykknivå	dB(A)	79	81
Lydeffektnivå	dB(A)	90	92
Usikkerhet K	dB	3	3
Bruk hørselvern!			
Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745:			
Saging av sponplate:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Saging av metallplater:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene, er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Det egner seg også til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen.

Det angitte vibrasjonsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med forskjellig tilbehør eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere vibrasjonsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring CE

Vi erklærer under eneansvar at produktet som er beskrevet under «Tekniske data» er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene 2009/125/EC (forordning 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC inkludert endringer, og følgende standarder: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tekniske data (2006/42/EC) hos:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President	Head of Product Certification
Engineering	PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montering

► **Ta batteriet ut av elektroverktøyet før alle arbeider på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) hhv. ved transport og oppbevaring.** Det er fare for skader hvis du trykker på på-/av-bryteren ved en feiltagelse.

Opplading av batteriet

► **Bruk kun ladeapparatene som er angitt på tilbehørssiden.** Kun disse ladeapparatene er tilpasset til Litium-ionbatteriet som er innebygget i elektroverktøyet.

Merk: Batteriet leveres delvis oppladet. For å sikre full effekt fra batteriet, må du lade det fullstendig opp i ladeapparatet før førstegangs bruk.

Litium-ion-batteriet kan lades opp til enhver tid uten at levetiden forkortes. Det skader ikke batteriet å avbryte oppladingen.

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

► **Trykk etter automatisk utkobling av elektroverktøyet ikke videre på på-/av-bryteren.** Batteriet kan ta skade.

Følg informasjonene om kassering.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 69 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Fjerning av batteriet

Batteriet **3** har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut ved utilsiktet trykking av batteri-opplåsingstasten **4**. Så lenge batteriet er satt inn i el-verktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Til fjerning av batteriet **3** trykker du opplåsingstasten **4** og trekker batteriet nedover ut av elektroverktøyet. **Ikke bruk makt.**

Batteri-ladeindikator (se bilde A)

De tre grønne LED ene til batteri-ladetilstandsindikatoren **18** viser batteriets **3** ladetilstand. Av sikkerhetsgrunner kan ladetilstanden kun sjekkes når elektroverktøyet ikke går.

Trykk på tasten **17** for å vise ladetilstanden. Dette er også mulig når batteriet **3** er tatt ut.

LED	Kapasitet
Kontinuerlig lys 3 x grønn	≥2/3
Kontinuerlig lys 2 x grønn	≥1/3
Kontinuerlig lys 1 x grønn	< 1/3
Blinklys 1 x grønn	Reserve

Hvis det ikke lyser en LED etter trykking av tasten **17** er batteriet defekt og må skiftes ut.

Innsetting/utskifting av sagblad

► **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.

Valg av sagblad

En oversikt over anbefalte sagblad finner du bak i denne instruksen. Sett kun inn sagblad av T-tange-typen. Sagbladet bør ikke være lengre enn kuttet det skal lage.

Bruk et smalt sagblad til saging i smale kurver.

Innsetting av sagblad (se bilde B)

► **Rengjør skaftet til sagbladet før innsetting.** Et tilsmusset skaft kan ikke festes sikkert.

Skyv sagbladet **10** helt inn i slagstangen **19**. SDS-spaken **11** springer automatisk bakover, og sagbladet låses. Trykk spaken **11** ikke ned med hånden, ellers kan du skade elektroverktøyet.

Ved innsetting av sagbladet må du passe på at sagbladryggen befinner seg i sporet til føringsrullen **9**.

► **Kontroller om sagbladet sitter godt fast.** Et løst sagblad kan falle ut og skade deg.

Utkasting av sagbladet (se bilde C)

► **Hold elektroverktøyet slik ved utkasting av sagbladet at ingen personer eller dyr skades av det utkastede sagbladet.**

Drei SDS-spaken **11** forover i pilretningen til den stopper. Sagbladet løsner og skyves ut.

Støv-/sponavsuging

► Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

– Bruk helst et støvavsug som er egnet for dette materialet.
– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
– Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

► **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Tilkobling av støvavsuget (se bildene D – E)

Sett avsugstussene **20** inn i utsparingen på fotplaten **7**.

Sett en avsugslange **21** (tilbehør) inn på avsugstussen **20**. Forbind avsugslangen **21** med en støvsuger (tilbehør). En oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere finner du på slutten av denne instruksen.

Til en optimal avsuging setter du inn flisvernet **22**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Flisvern (se bilde F)

Flisvernet **22** kan forhindre at overflaten revner ved saging av tre. Flisvernet kan kun brukes ved visse sagbladtyper og kun i en skjærevinkel på 0°. Fotplaten **7** må ved saging med flisvern ikke settes bakover til saging nær kanter.

Skyv flisvernet **22** forfra inn i fotplaten **7**.

Glidesåle (se bilde G)

Kunststoffglideplaten **6** til fotplaten **7** reduserer oppskrapingen av ømfindtlige overflater. Bruk stålglidesålen **23** til bearbeidelse av metall.

Til påsetting av stålglidesålen **23** skyver du denne forfra inn på fotplaten **7**.

Bruk

Driftstyper

Innstilling av pendelbevegelsen

Pendelbevegelsen som kan innstilles i fire trinn muliggjør en optimal tilpasning av skjærehastighet, skjæreytelse og snittbilde til materialet som skal bearbeides.

Med innstillingsspaken **8** kan pendelbevegelsen også innstilles under drift.

Ingen pendelbevegelse
Liten pendelbevegelse
Middels pendelbevegelse
Stor pendelbevegelse

Det optimale pendeltrinnet til enhver bruk kan finnes frem til med praktiske forsøk. Følgende anbefalinger finnes:

– Velg et mindre pendeltrinn hhv. slå pendelbevegelsen helt av, hvis skjærekanten skal bli enda finere og renere.
– Slå pendelbevegelsen helt av ved bearbeidelse av tynne materialer (f. eks. metallplater).

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 70 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

– Arbeid med liten pendelbevegelse i harde materialer (f. eks. stål).
– I myke materialer og ved saging av tre i fiberretning kan du arbeide med maksimal pendelbevegelse.

Innstilling av gjæringsvinkelen (se bilde H) (bare GST 18 V-LIB)

Fotplaten **7** svinges opp til 45° mot høyre eller venstre til gjæringssnitt.

Ta av avsugstussen **20**.

Løsne skruen **24** med umbrakonøkkelen **5** og skyv fotplaten **7** frem til anslaget i retning batteriet **3**.

Til innstilling av presise gjæringsvinkler har fotplaten på høyre og venstre side låsepunkter ved 0° og 45°. Sving fotplaten **7** til ønsket posisjon i henhold til skalaen **25**. Andre gjæringsvinkler kan innstilles med en vinkelmåler.

Sving deretter fotplaten **7** frem til anslaget i retning sagbladet **10**.

Trekk skruen **24** fast igjen.

Avsugstussen **20** og flisvernet **22** kan ikke brukes ved gjæringssnitt.

Justering av fotplaten (se bilde H) (bare GST 18 V-LIB)

Til saging nær kanter kan fotplaten **7** settes bakover.

Løsne skruen **24** med umbrakonøkkelen **5** og skyv fotplaten **7** frem til anslaget i retning batteriet **3**.

Trekk skruen **24** fast igjen.

Ved saging med forskjøvet fotplate **7** får sponrissbeskytteren **22** ikke brukes.

Igangsetting

Innsetting av batteriet

Skyv det oppladede batteriet **3** nedenfra inn i foten på elektroverktøyet. Trykk batteriet helt inn i foten til den røde stripen ikke lenges vises og batteriet er sikkert låst.

Inn-/utkobling (GST 18 V-LIB)

Til **innkobling** av elektroverktøyet trykker du først ved siden av symbolet på innkoblingssperren **1** og deaktiverer den slik. Deretter trykker du på-/av-bryteren **2** og holder den trykt inne.

Til **utkopling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **2**. Aktiver innkoplingssperren **1**, idet du ved siden av symbolet trykker på innkoblingssperren.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **2** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

Inn-/utkobling (GST 18 V-LIS)

Til **innkobling** av elektroverktøyet skyver du på-/av-bryteren **2** fremover, slik at det vises **«1»**.

Til **utkobling** av elektroverktøyet skyver du på-/av-bryteren **2** bakover, slik at det vises **«0»** på bryteren.

Styring av slagtall

Det nødvendige slagtallet er avhengig av materiale og arbeidsvilkårene og kan finnes frem til med praktiske forsøk.

En reduksjon av slagtallet anbefales når sagbladet settes på arbeidsstykket og ved saging av kunststoff og aluminium.

Til arbeid over lengre tid med lavt slagtall kan elektroverktøyet varme seg sterkt opp. Ta sagbladet ut av elektroverktøyet og la elektroverktøyet gå til avkjøling i ca. 3 min. med maksimalt slagtall.

GST 18 V-LIB: Med sterkere eller svakere trykk på på-/av-bryteren **2** kan du styre slagtallet til innkoblet elektroverktøy trinnløst.

Et svakt trykk på på-/av-bryteren **2** fører til et lavt slagtall. Slagtallet økes med økende trykk.

GST 18 V-LIS: Med stillhjulet for slagtallforvalg **16** kan du forhåndsinnstille og endre slagtallet under drift.

Temperaturavhengig overlastbeskyttelse

Ved formålsmessig bruk kan elektroverktøyet ikke overbelastes. Ved for sterk belastning eller hvis det tillatte batteritemperaturområdet på 0 – 70 °C ikke overholdes reduseres turtallet eller elektroverktøyet koples ut. Ved redusert turtall starter elektroverktøyet først igjen med fullt turtall når den godkjente batteritemperaturen er nådd eller ved redusert belastning. Ved automatisk utkopling kopler du ut elektroverktøyet, lar batteriet avkjøle og kopler elektroverktøyet inn igjen.

Beskyttelse mot total utlading

Litium-ion-batteriet er beskyttet av «Electronic Cell Protection (ECP)» mot total utlading. Når batteriet er utladet, kobles elektroverktøyet ut med en beskyttelseskobling: Innsatsverktøyet beveger seg ikke lenger.

Arbeidshenvisninger

► **Ved bearbeidelse av små eller tynne arbeidsstykker må du alltid bruke et stabilt underlag.**

Berøringsvern

Berøringsvernet **13** på huset forhinderer en ufrivillig berøring av sagbladet i løpet av arbeidet og må ikke fjernes.

Dykksaging (se bilde I)

► **Det må kun bearbeides myke materialer som tre, gipskartong o. l. med dykksagemetoden!**

Bruk kun korte sagblad til dykksaging. Dykksaging er kun mulig med en gjæringsvinkel på 0°.

Sett elektroverktøyet med den fremre kanten til fotplaten **7** på arbeidsstykket uten at sagbladet **10** berører arbeidsstykket og slå det på. Velg maksimalt slagtall for elektroverktøy med slagtallstyring. Trykk elektroverktøyet godt fast mot arbeidsstykket og la sagbladet dykke langsomt inn i arbeidsstykket.

Så snart fotplaten **7** ligger med hele flaten mot arbeidsstykket, sager du videre langs ønsket skjærelinje.

Kjøle-/smøremiddel

Påfør kjøle- hhv. smøremidler langs skjærelinjen ved saging av metall e. l. fordi materialet oppvarmes.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 71 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

► **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Rengjør sagbladfestet med jevne mellomrom. Ta da sagbladet ut av elektroverktøyet og bank elektroverktøyet svakt på en plan flate.

En sterk tilsmussing av elektroverktøyet kan føre til funksjonsfeil. Sag derfor ikke sterkt støvutviklende materialer nedenfra eller over hodet.

Smør føringsrullen **9** av og til med en dråpe olje.

Kontroller føringsrullen **9** med jevne mellomrom. Hvis den er slitt, må den skiftes ut av en autorisert Bosch-kundeservice.

Kunststoffglideplaten **6** skal skiftes ut når den er slitt.

Kundeservice og rådgivning ved bruk

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeleler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på:
www.bosch-pt.com
Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på elektroverktøyets typeskilt.

Norsk
Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.
Ved forsendelse gjennom tredje personer (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen.
Ta også hensyn til eventuelle videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering

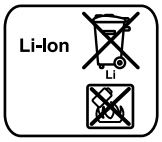
Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:

Iht. det europeiske direktivet 2012/19/EU om gamle elektriske apparater og iht. det europeiske direktivet 2006/66/EC må defekte eller oppbrukte batterier/oppladbare batterier samles inn adskilt og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Batterier/oppladbare batterier:



Li-ion:
Ta hensyn til informasjonene i avsnittet «Transport», side 71.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

► **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

► **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.

► **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

► **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

► **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.

► **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

► **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 72 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Akkukäyttöisten työkalujen huolellinen käsittely ja käyttö

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Jonkin muun akun käyttö saattaa johtaa loukkaantumiseen ja tulipaloon.
- **Pidä irrallista akkua loitolla metalliesineistä, kuten paperinliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä vahingossa joutuu iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, tarvitaan tämän lisäksi lääkärin apua.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.

Huolto

- **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Pistosahojen turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalua eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa vaihtotyökalu saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteiseen johtoon voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Pidä kädet loitolla sahauskohdasta. Älä pane käsiä työkappaleen alle.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 73 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Vie ainoastaan käynnissä oleva sähkötyökalu työkappaletta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara vaihtotyökalun tarttuessa työkappaleeseen.
- **Tarkista, että jalkalevy 7 tukee työkappaleeseen sahattaessa.** Kallistunut sahanterä voi katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Pysäytä työvaiheen jälkeen sähkötyökalu ja vedä sahanterä ulos urasta vasta tämän jälkeen, sahanterän pysähdyttyä.** Täten menetellen vältät takaiskun ja voit turvallisesti asettaa sähkötyökalun käsistäsi.
- **Käytä yksinomaan virheettömiä, moitteettomassa kunnossa olevia sahanteriä.** Taipuneet tai tylsät sahanterät voivat katketa, vaikuttaa kielteisesti sahausjälkeen tai aiheuttaa takaiskun.
- **Älä jarruta sahanterää laitteen pysäyttämisen jälkeen painamalla sitä sivuttain.** Sahanterä saattaa vahingoittua, katketa tai aiheuttaa takaiskun.
- **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellista vahinkoa.
- **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkkiin kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan kuin kädessä pidettynä.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.
- **Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta kuljetettaessa ja säilytettäessä.** Muutoin käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.
- **Älä avaa akkua.** On olemassa oikosulun vaara.

Suojaa akku kuumuudelta esim. myös pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdysvaara.

- **Jos akku vaurioituu tai sitä käytetään asiaankuulumattomalla tavalla, siitä saattaa purkautua höyryjä. Tuuleta raikkaalla ilmalla ja hakeudu lääkärin luo, jos ilmenee haittoja.** Höyryt voivat ärsyttää hengitystiehyeitä.
- **Käytä akkua ainoastaan yhdessä Bosch-sähkötyökalusi kanssa.** Vain täten suojaat akkusi vaaralliselta ylikuormitukselta.

Tuotekuvaus

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi tukevalla alustalla katkaisemiseen ja aukkojen sahaamiseen puuhun, muoviin, metalliin, keramiikkalaattoihin ja kumiin.

GST 18 V-LIS: Sähkötyökalu soveltuu suoriin sahauksiin ja kaarresahauksiin.

GST 18 V-LIB: Sähkötyökalu soveltuu suoriin sahauksiin ja kaarresahauksiin maks. 45°jiirikulmalla.

Ota huomioon sahanteräsuositukset.

Sähkötyökalun valo on tarkoitettu sähkötyökalun työalueen suoraan valaisuun, se ei sovellu kotitalouden huonevaloksi.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

1 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
2 Käynnistyskytkin
3 Akku*
4 Akun vapautuspainike
5 Kuusiokoloavain (vain GST 18 V-LIB)
6 Muoviliukutalla
7 Jalkalevy
8 Heiluriliikkeen säätövipu
9 Ohjainrulla
10 Sahanterä*
11 Sahanterän vapautuksen SDS-vipu
12 "Power Light"-lamppu
13 Kosketussuoja
14 Kahva (eristetty kädensija)
15 "Power Light"-lampun painike
16 Iskulukuesivalinnan säätöpyörä
17 Latausvalvontanäytön painike*
18 Akun latausvalvontanäyttö*
19 Iskutanko
20 Imunysä*
21 Imuletku*
22 Repimissuoja
23 Teräsliukutalla*
24 Ruuvi
25 Jiirikulma-asteikko (vain GST 18 V-LIB)

***Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.**

Tekniset tiedot

Akkupistosaha		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Tuotenumero		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nimellisjännite	V=	18	18
Tyhjäkäyntiiskuluku n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Isku	mm	23	23

1 riippuen käytetystä akusta

2 rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 74 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Akkupistosaha		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Suurin sahaussyvyys			
– puuhun	mm	120	120
– alumiiniin	mm	20	20
– teräkseen (seostamaton)	mm	8	8
Sahauskulma (vasen/oikea) maks.	°	–	45
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Sallittu ympäristön lämpötila			
– ladattaessa	°C	0…+45	0…+45
– käytössä[2] ja säilytyksessä	°C	–20…+50	–20…+50
Suositellut akut		GBA 18V..	GBA 18V..
Suositellut latauslaitteet		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 riippuen käytetystä akusta

2 rajoitettu tehokkuus, kun lämpötilat < 0 °C

Melu-/tärinätiedot

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Melun mittausarvot on määritetty EN 60745-2-11 mukaan.			
Laitteen tyypillinen A-painotettu			
Äänenpainetaso	dB(A)	79	81
Äänen tehotaso	dB(A)	90	92
Epävarmuus K	dB	3	3
Käytä kuulonsuojaimia!			
Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745 mukaan:			
Lastulevyn sahaus:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Metallilevyn sahaus:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu normissa EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin. Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua käytetään kuitenkin muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla, poikkeavilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna, silloin värähtelytaso saattaa poiketa ilmoitetusta arvosta. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti. Värähtelyrasituksen tarkaksi arvioimiseksi tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi värähtelyn vaikutuksilta, esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työprosessien organisointi.

Standardinmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme yksinomaisella vastuulla, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa direktiivien 2009/125/EY (asetus 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EY kaikkia asiaankuuluvia vaatimuksia ja direktiiveihin tehtyjä muutoksia ja on seuraavien standardien mukainen:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tekninen tiedosto (2006/42/EY):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Asennus

► **Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä (esim. huolto, työkalun vaihto jne.) sekä laitetta kuljetettaessa ja säilytettäessä.** Muutoin käynnistyskytkimen tahaton painallus muodostaa loukkaantumisvaaran.

Akun lataus

► **Käytä vain tarvikesivulla mainittuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet on sovitettu sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomio: Akku toimitetaan osittain ladattuna. Jotta akun täysi teho voitaisiin taata, tulee akku ennen ensimmäistä käyttöönottoa ladata täyteen latauslaitteessa.

Litiumioniakkua voidaan ladata milloin vain lyhentämättä akun elinikää. Latauksen keskeytys ei vaurioita akkua.

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan "elektronisen kennojen suojauksen (ECP)" avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

► **Älä enää paina käynnistyskytkintä sähkötyökalun automaattisen poiskytkennän jälkeen.** Akku saattaa vahingoittua.

Ota huomioon hävitysohjeet.

Akun irrotus

Akussa **3** on kaksi lukitusvaihetta, jotka estävät akkua irtoamasta, jos tahattomasti painaa akun lukkopainiketta **4**. Akun ollessa sähkötyökalussa, jousi pitää sen paikoillaan.

Irrota akku **3** painamalla lukkopainiketta **4** ja vetämällä akku alaspäin ulos sähkötyökalusta. **Älä käytä voimaa tähän.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 75 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Akun lataustilan näyttö (katso kuva A)

Akun latausvalvontanäytön **18** kolme vihreää LED:iä näyttää akun **3** lataustilan. Turvallisuussyistä on akun lataustilan tarkistus mahdollinen vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Paina painiketta **17**, lataustilanteen tarkistamiseksi. Tämän voit tehdä myös akun **3** ollessa irrotettuna.

LED	Kapasiteetti
3 vihreä LED palaa jatkuvasti	≥2/3
2 vihreä LED palaa jatkuvasti	≥1/3
1 vihreä LED palaa jatkuvasti	<1/3
Vilkkuvalo 1 vihreä LED	Varalla

Jos painiketta **17** painettaessa ei yhtään LED:iä syty, on akku viallinen, ja se täytyy vaihtaa.

Sahanterän asennus/vaihto

► **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.

Sahanterän valinta

Löydät katsauksen suositeltavista sahanteristä tämän ohjeen lopusta. Asenna ainoastaan yksinokkavarrella (T-varrella) varustettuja sahanteriä. Valitun sahanterän ei tulisi olla kyseisen sahaustyön tarvetta pitempi.

Käytä jyrkkien kaarteiden sahaamiseen kapeaa sahanterää.

Sahanterän asennus (katso kuva B)

► **Puhdista sahanterän runko ennen asennusta.** Likaista runkoa ei voi kiinnittää hyvin.

Työnnä sahanterä **10** iskutankoon **19** lukkiutumiseen asti. SDS-kiinnitysvipu **11** ponnahtaa automaattisesti taaksepäin ja sahanterä on lukkiutunut. Älä paina vipua **11** käsin taakse, voit vaurioittaa sähkötyökalua.

Tarkista sahanterää asennettaessa, että sahanterän selkä asettuu ohjainrullan **9** uraan.

► **Tarkista, että sahanterä on tiukasti paikallaan.** Löysä sahanterä voi irrota ja vahingoittaa sinua.

Sahanterän irrotus (katso kuva C)

► **Pidä sahanterää irrotettaessa sähkötyökalua niin, että irtoava sahanterä ei vahingoita ihmisiä tai eläimiä.**

Käännä SDS-vipua **11** nuolen suuntaan eteen vasteeseen asti. Sahanterä irtoaa ja työntyy ulos.

Pölyn ja lastun poistoimu

► Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäispölyt ja metallipölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.
Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisina, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.
– Käytä materiaalille soveltuvaa pölynimua, jos se on mahdollista.
– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.
Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset koskien käsiteltäviä materiaaleja.

► **Vältä pölynkertymää työpaikalla.** Pöly saattaa helposti syttyä palamaan.

Pölynimun liitäntä (katso kuvat D – E)

Työnnä imunysä **20** jalkalevyn **7** aukkoon.

Työnnä imuletku **21** (lisätarvike) imunysään **20**. Yhdistä imuletku **21** pölynimuriin (lisätarvike). Katsauksen liittämisestä eri pölynimureihin löydät tämän ohjeen lopusta.

Asenna mahdollisuuksien mukaan repimissuoja **22** optimaalisen poistoimun takia.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Repimissuoja (katso kuva F)

Repimissuoja **22** voi estää pinnan repeytymisen puuta sahattaessa. Repimissuojaa voidaan käyttää vain määrätyn mallisten sahanterien kanssa ja ainoastaan 0° sahauskulmalla. Jalkalevyä **7** ei saa siirtää taaksepäin reunan läheltä repimissuojalla sahattaessa.

Työnnä repimissuoja **22** edestäpäin jalkalevyyn **7**.

Liukutalla (katso kuva G)

Jalkalevyn **7** muoviliukutalla **6** vähentää herkkien pintojen naarmuuntumisen. Käytä teräsliukutallaa **23** metallia työstettäessä.

Asenna teräsliukukenkä **23** työntämällä se edestäpäin jalkalevyyn **7**.

Käyttö

Käyttömuodot

Heiluriliikkeen säätö

Neljässä portaassa asetettava heiluriliike mahdollistaa työstettävän materiaalin leikkausnopeuden, sahaustehon ja sahausjäljen optimaalisen sovituksen.

Säätövivun **8** avulla voit säätää heiluriliikkeen myös käytön aikana.

ei heiluriliikettä
pieni heiluriliike
keskisuuri heiluriliike
suuri heiluriliike

Optimaalisen heiluriasennon jokaiseen käyttöön löydät käytännön kokein. Seuraavaa suositellaan:
– Mitä pienemmän heiluriasennon valitset tai kytkemällä heiluriliike pois, sitä hienomman ja puhtaamman sahausjäljen saat.
– Kytke pois heiluriliike työstäessäsi ohutta materiaalia (esim. peltiä).
– Työskentele pienellä heiluriliikkeellä kovissa aineissa (esim. teräs).
– Käytä suurinta heiluriliikettä sahatessasi pehmeitä aineita ja puuta syiden suunnassa.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 76 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Jiirikulman asetus (katso kuva H) (vain GST 18 V-LIB)

Jalkalevyä **7** voidaan kääntää oikealle tai vasemmalle jiirikulmia varten aina 45° astetta asti.

Poista imunysä **20**.

Höllää ruuvia **24** kuusiokoloavaimella **5** ja siirrä jalkalevy **7** vasteeseen asti akun **3** suuntaan.

Täsmällisen jiirikulman asetusta varten on jalkalevyssä oikealla ja vasemmalla rasterit kohdissa 0° ja 45°. Käännä jalkalevy **7** asteikkoa **25** käyttäen haluttuun asentoon. Muut jiirikulmat voidaan asettaa kulmamitan avulla.

Työnnä tämän jälkeen jalkalevy **7** vasteeseen asti sahanterän **10** suuntaan.

Kiristä ruuvi **24** uudelleen.

Imunysää **20** ja repimissuojaa **22** ei voi käyttää jiirisahauksissa.

Jalkalevyn siirtäminen (katso kuva H) (vain GST 18 V-LIB)

Reunan läheltä sahausta varten voit siirtää jalkalevyä **7** taaksepäin.

Höllää ruuvia **24** kuusiokoloavaimella **5** ja siirrä jalkalevy **7** vasteeseen asti akun **3** suuntaan.

Kiristä ruuvi **24** uudelleen.

Sahattaessa siirretyllä jalkalevyllä **7** ei saa käyttää repimissuojaa **22**.

Käyttöönotto

Akun asennus

Työnnä ladattu akku **3** alhaaltapäin sähkötyökalun jalkaan. Paina akku pohjaan asti jalkaan, kunnes punainen raita ei enää näy ja akku on lukkiutunut tukevasti paikoilleen.

Käynnistys ja pysäytys (GST 18 V-LIB)

Käynnistä sähkötyökalu painamalla ensin tunnusmerkin vieressä olevaa käynnistysvarmistinta, **1** kytkien sitä näin pois päältä. Paina tämän jälkeen käynnistyskytkintä **2** ja pidä se painettuna.

Pysäytä sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **2** vapaaksi. Aktivoi käynnistysvarmistin **1**, painamalla tunnusmerkin vieressä olevaa käynnistysvarmistinta.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **2** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.

Käynnistys ja pysäytys (GST 18 V-LIS)

Käynnistä sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkin **2** eteenpäin niin, että katkaisimeen tulee **”1”** näkyviin.

Pysäytä sähkötyökalu työntämällä käynnistyskytkin **2** taaksepäin niin, että katkaisimeen tulee **”0”** näkyviin.

Iskuluvun säätö

Tarvittava iskuluku riippuu materiaalista ja työolosuhteista ja se voidaan määrittää käytännön kokein.

Suosittelemme alentamaan iskulukua, kun sahanterä asetetaan työkappaletta vasten sekä sahattaessa muovia tai alumiinia.

Jos työskentelet pitkään pienellä iskuluvulla, saattaa sähkötyökalu kuumeta. Poista sahanterä sähkötyökalusta ja anna sähkötyökalun käydä n. 3 min. täydellä kierrosluvulla.

GST 18 V-LIB: Painamalla käynnistyskytkintä **2** enemmän tai vähemmän voit portaattomasti säätää käynnissä olevan sähkötyökalun iskulukua.

Käynnistyskytkimen **2** kevyt painallus aikaansaa alhaisen iskuluvun. Paineen kasvaessa nousee iskuluku.

GST 18 V-LIS: Iskuluvun esivalinnan säätöpyörällä **16** voit asettaa iskuluvun myös käytön aikana.

Lämpötilasta riippuvainen ylikuormitussuoja

Määräyksenmukaisessa käytössä ei sähkötyökalua voida ylikuormittaa. Liian suurella kuormalla tai jos akun lämpötila-alue 0 – 70 °C ylitetään, pienenee kierrosluku tai sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä. Kun kierrosluku on pienentynyt sähkötyökalu toimii taas täydellä kierrosluvulla vasta akun saavutettua sallitun lämpötilan tai kuorman pienennyttyä. Automaattisen poiskytkennän sattuessa, tulee kytkeä pois sähkötyökalu, odottaa akun jäähtymistä ja sitten kytkeä sähkötyökalu uudelleen päälle.

Syväpurkaussuoja

Litiumioniakku on suojattu syväpurkausta vastaan ”elektronisen kennojen suojauksen (ECP)” avulla. Akun tyhjetessä suojakytkentä pysäyttää sähkötyökalun: Vaihtotyökalu ei enää liiku.

Työskentelyohjeita

- ▶ **Käytä pienten tai ohuiden työkappaleiden työstöön aina tukevaa alustaa.**

Kosketussuoja

Koteloon kiinnitetty kosketussuoja **13** estää sahanterän tahattoman kosketuksen työn aikana, eikä sitä saa poistaa.

Upposahaus (katso kuva I)

- ▶ **Ainoastaan pehmeitä materiaaleja, kuten puuta, kipsikartonkia ja vastaavaa saa työstää upotussahausmenetelmällä!**

Käytä upposahaukseen vain lyhyitä sahanteriä. Upposahaus on mahdollista vain jiirikulman ollessa 0°.

Aseta sähkötyökalun jalkalevyn **7** etureuna työkappaletta vasten ilman, että sahanterä **10** koskettaa työkappaletta, ja käynnistä saha. Valitse sähkötyökaluissa, joissa on iskuluvun säätömahdollisuus, suurin iskuluku. Paina sähkötyökalua tiukasti työkappaletta vasten ja upota hitaasti sahanterä työkappaleeseen.

Heti jalkalevyn **7** koskettaessa työkappaletta koko pinnallaan, jatkat sahaamista haluttua sahausviivaa pitkin.

Jäähdytys-/voiteluaineet

Metallia sahattaessa, tulisi materiaalin kuumenemisen takia sahausviivaa pitkin käyttää jäähdytys- tai voiteluainetta.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 77 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Puhdista sahanterän pidikettä säännöllisesti. Poista sahanterä sähkötyökalusta ja koputa sähkötyökalua kevyesti tasaista pintaa vasten.

Sähkötyökalun voimakas likaantuminen saattaa johtaa toimintahäiriöihin. Älä siksi sahaa voimakkaasti pölyäviä aineita pään yläpuolella, altapäin.

Voitele ohjainrullaa **9** silloin tällöin öljypisaralla.

Tarkista ohjainrullaa **9** säännöllisesti. Jos ohjainrulla on loppuun kulunut, tulee antaa valtuutetun Bosch-huoltopisteen vaihtaa tilalle uusi.

Muoviliukutalla **6** täytyy vaihtaa, kun se on kulunut loppuun.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:
www.bosch-pt.com
Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevissa kysymyksissä.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch.fi

Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.
Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa ehdottomasti käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa.
Ota myös huomioon mahdolliset tarkemmat kansalliset määräykset.

Hävitys

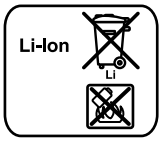
Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käyttökelvottomat sähkötyökalut ja eurooppalaisen direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot täytyy kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Akut/paristot:



Litiumioni:
Katso ohjeita kappaleessa ”Kuljetus”, sivu 77.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **'Οταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** 'Οταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 78 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Φορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μπαταρίες που προορίζονται γι' αυτά.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 79 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Κρατάτε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Σε περίπτωση που τα υγρά θα έρθουν σε επαφή με τα μάτια, πρέπει να ζητήσετε επίσης και ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.

Service

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για σέγες

- **Να πιάνετε το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν πρόκειται να διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το τοποθετημένο εργαλείο να έρθει σε τυχόν μη ορατές ηλεκτροφόρες γραμμές.** Η επαφή με μια υπό τάση ευρισκόμενη ηλεκτρική γραμμή μπορεί να θέσει μεταλλικά τμήματα του μηχανήματος επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τον τομέα πριονίσματος. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Σε περίπτωση επαφής με την πριονόλαμα δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού.
- **Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος να κλοτσήσει, όταν το εργαλείο σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- **Φροντίζετε το πέλμα 7 να ακουμπάει καλά όταν πριονίζετε.** Μια στρεβλωμένη ή υπό κλίση πριονόλαμα μπορεί να σπάσει ή να κλοτσήσει.
- **Κάθε φορά που τελειώνετε ένα τμήμα της δουλειά σας θέστε πρώτα το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε την πριονόλαμα από την τομή μόνο όταν αυτό έχει σταματήσει εντελώς να κινείται.** Έτσι αποφεύγετε ένα ενδεχόμενο κλότσημα και ταυτόχρονα μπορείτε να αποθέσετε ασφαλώς το ηλεκτρικό εργαλείο.
- **Να χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες, άριστες πριονόλαμες.** Στρεβλές ή μη κοφτερές πριονόλαμες μπορεί να σπάσουν, να επιδράσουν αρνητικά την κοπή ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- **Μη φρενάρετε την πριονόλαμα πιέζοντάς την από τα πλάγια.** Η πριονόλαμα μπορεί να χαλάσει, να σπάσει ή να κλοτσήσει.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες ανιχνευτικές συσκευές για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατές τροφοδοτικές γραμμές ή συμβουλευτείτε την τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Τυχόν βλάβη ενός αγωγού αερίου (γκαζιού) μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- **Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- **Μην ανοίγετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.

Να προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π.χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

- **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε ένα γιατρό αν αισθανθείτε ενοχλήσεις.** Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- **Να χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε συνδυασμό με το ηλεκτρικό εργαλείο σας από την Bosch.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια τυχόν επικίνδυνη υπερφόρτιση.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Η συσκευή προορίζεται, ακουμπισμένη επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια για την κοπή ξύλων, πλαστικών υλικών, μετάλλων, πλακών από κεραμικά υλικά και ελαστικού καθώς και για τη διεξαγωγή εσωτερικών ανοιγμάτων στα υλικά αυτά.

GST 18 V-LIS: Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι κατάλληλο για ευθείες και καμπύλες κοπές.

GST 18 V-LIB: Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι κατάλληλο για ευθείες και καμπύλες κοπές με μια φαλτσογωνιά έως 45°.

Προσέχετε τις συστάσεις για τις πριονόλαμες.

Το φως αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου προορίζεται για τον απευθείας φωτισμό της περιοχής εργασίας του ηλεκτρικού εργαλείου και δεν είναι κατάλληλο για φωτισμό χώρου στο σπίτι.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 80 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

1 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
2 Διακόπτης ON/OFF
3 Μπαταρία*
4 Πλήκτρο απομανδάλωσης μπαταρίας
5 Κλειδί τύπου Άλεν (μόνο GST 18 V-LIB)
6 Πλαστική πλάκα ολίσθησης
7 Πέλμα
8 Διακόπτης ρύθμισης ταλάντωσης
9 Ράουλο οδήγησης
10 Πριονόλαμα*
11 Μοχλός SDS για μανδάλωση της πριονόλαμας
12 Λάμπα «Power Light»
13 Προστασία από αθέλητη επαφή
14 Λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
15 Πλήκτρο για τη λάμπα «Power Light»
16 Ηλεκτρονική ρύθμιση παλινδρομήσεων
17 Πλήκτρο για ένδειξη της κατάστασης φόρτισης*
18 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης*
19 Ράβδος εμβολισμού
20 Στήριγμα αναρρόφησης*
21 Σωλήνας αναρρόφησης*
22 Προφυλακτήρας σκλήθρων
23 Χαλύβδινο πέδιλο ολίσθησης*
24 Βίδα
25 Κλίμακα για τη γωνία φαλτσοτομής (μόνο GST 18 V-LIB)

***Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοίτα το πρόγραμμα εξαρτημάτων.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σέγα μπαταρίας		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Ονομαστική τάση	V=	18	18
Αριθ. εμβολισμών χωρίς φορτίο n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Διαδρομή	mm	23	23
μέγ. βάθος κοπής			
– σε ξύλο	mm	120	120
– σε αλουμίνιο	mm	20	20
– σε χάλυβα (αμιγή)	mm	8	8
Γωνία κοπής (αριστερά/δεξιά) μέγ.	°	–	45
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος			
– κατά τη φόρτιση	°C	0 … + 45	0 … + 45
– κατά τη λειτουργία[2] και κατά την αποθήκευση	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50

1 εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται
2 Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

Σέγα μπαταρίας	GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Συνιστούμενες μπαταρίες	GBA 18V..	GBA 18V..
Συνιστούμενοι φορτιστές	AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται
2 Περιορισμένη ισχύς στις θερμοκρασίες < 0 °C

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Τιμές εκπομπής θορύβου, υπολογισμένες κατά EN 60745-2-11.			
Η χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος εξακριβώθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε			
Στάθμη ακουστικής πίεσης	dB(A)	79	81
Στάθμη ακουστικής ισχύος	dB(A)	90	92
Ανασφάλεια K	dB	3	3
Φοράτε ωτασπίδες!			
Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβωθήκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:			
Κοπή μοριοσανίδας:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Κοπή λαμαρίνας:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.
Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά ή αποκλίνοντα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει και αυτή. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 81 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» αντιστοιχεί σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών 2009/125/ΕΚ (διάταξη 1194/2012), 2011/65/ΕΕ, 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ συμπεριλαμβανομένων των αλλαγών τους και ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Τεχνικός φάκελος (2006/42/ΕΚ) από:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Συναρμολόγηση

► **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο (π. χ. συντήρηση, αλλαγή εργαλείου κτλ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη ON/OFF υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Φόρτιση μπαταρίας

► **Να χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στη σελίδα εξαρτημάτων.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ionen) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Η μπαταρία παραδίδεται μερικώς φορτισμένη. Για να εξασφαλίσετε την πλήρη ισχύ της μπαταρίας πρέπει να την φορτίσετε στο φορτιστή πριν την χρησιμοποιήσετε για πρώτη φορά.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή. Η διακοπή της φόρτισης δεν βλάπτει την μπαταρία.

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο αποζευγνύεται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

► **Μετά την αυτόματη απόζευξη του ηλεκτρικού εργαλείου μη συνεχίσετε να πατάτε το διακόπτη ON/OFF.** Η μπαταρία μπορεί να υποστεί ζημιά ή βλάβη.

Δώστε προσοχή στις υποδείξεις απόσυρσης.

Αφαίρεση μπαταρίας

Η μπαταρία **3** διαθέτει δυο βαθμίδες ασφαλείας, οι οποίες εμποδίζουν την πτώση της μπαταρίας όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απομανδάλωσης **4**. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία **3** πατήστε το πλήκτρο απομαντάλωσης **4** και αφαιρέστε την μπαταρία από το κάτω μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου. **Μην εφαρμόσετε βία.**

Ένδειξη κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας (βλέπε εικόνα A)

Οι τρεις πράσινες φωτοδίοδοι της ένδειξης κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας **18** δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας **3**. Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση της κατάστασης φόρτισης είναι εφικτή μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν βρίσκεται σε λειτουργία.

Πατήστε το πλήκτρο **17** για να εμφανιστεί η κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι εφικτό ακόμη και όταν έχει αφαιρεθεί η μπαταρία **3**.

Φωτοδίοδος	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 x Πράσινο	≥2/3
Διαρκές φως 2 x Πράσινο	≥1/3
Διαρκές φως 1 x Πράσινο	<1/3
Αναβοσβήνον φως 1 x Πράσινο	Εφεδρεία

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου **17** δεν ανάψει καμιά φωτοδίοδος, τότε η μπαταρία έχει χαλάσει και πρέπει να αντικατασταθεί.

Συναρμολόγηση/Αντικατάσταση της πριονόλαμας

► **Φορέστε προστατευτικά γάντια για να συναρμολογήσετε την πριονόλαμα.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού αν αγγίξετε την πριονόλαμα.

Επιλογή της πριονόλαμας

Στο τέλος αυτών των οδηγιών χειρισμού θα βρείτε μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονολαμών. Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμες με στέλεχος εκκέντρων (στέλεχος μορφής T). Να χρησιμοποιείτε πριονόλαμες που δεν είναι μακρύτερες απ' όσο προβλέπεται για την αντίστοιχη κοπή.

Χρησιμοποιείτε στενές πριονόλαμες για την κοπή καμπυλών.

Συναρμολόγηση της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα B)

► **Να καθαρίζετε το στέλεχος της πριονόλαμας πριν την τοποθετήσετε.** Ένα λερωμένο στέλεχος δεν μπορεί να στερεωθεί ασφαλώς.

Ωθήστε την πριονόλαμα **10** μέχρι να μανδαλώσει στη ράβδο εμβολισμού **19**. Ο μοχλός SDS **11** αναπηδά αυτόματα προς τα πίσω και η πριονόλαμα μανδαλώνει. Πατήστε το μοχλό **11** με το χέρι προς τα πίσω, διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.

Προσέχετε, όταν τοποθετείτε την πριονόλαμα, η ράχη της να καθίσει στην αυλάκωση του ράουλου οδήγησης **9**.

► **Ελέγξτε, αν η πριονόλαμα έχει συναρμολογηθεί ασφαλώς.** Μια χαλαρή πριονόλαμα μπορεί να πεταχτεί έξω και να σας τραυματίσει.

Απόρριψη της πριονόλαμας (βλέπε εικόνα C)

► **Κατά την απόρριψη της πριονόλαμας να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού τυχόν παρευρισκομένων ατόμων ή ζώων από την απορριπτόμενη πριονόλαμα.**

Γυρίστε το μοχλό SDS **11** μέχρι τέρμα στην κατεύθυνση του βέλους προς τα εμπρός. Η πριονόλαμα λύνεται και απορρίπτεται.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 82 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

► Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π.χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.
– Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό για το εκάστοτε υλικό την κατάλληλη αναρρόφηση.
– Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.
Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

► **Να αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Σύνδεση της αναρρόφησης σκόνης (βλέπε εικόνες D – E)

Τοποθετήστε το στήριγμα αναρρόφησης **20** στο άνοιγμα του πέλματος **7**.

Τοποθετήστε ένα σωλήνα αναρρόφησης **21** (ειδικό εξάρτημα) στο στήριγμα αναρρόφησης **20**. Συνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης **21** σ' έναν απορροφητήρα σκόνης (ειδικό εξάρτημα). Μια επισκόπηση των τρόπων σύνδεσης σε διάφορους απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Για την επιτυχία μιας άριστης αναρρόφησης να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατό το προστατευτικό σκλήθρων **22**.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Προφυλακτικό σκλήθρων (βλέπε εικόνα F)

Όταν κόβετε ξύλα ο προφυλακτήρας σκλήθρων **22** μπορεί να προστατέψει την επιφάνεια από τυχόν σχισίματα. Ο προφυλακτήρας σκλήθρων μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε ορισμένους τύπους πριονολαμών και πάντοτε υπό γωνία κοπής 0°. Όταν κόβετε με τον προφυλακτήρα σκλήθρων δεν επιτρέπεται να μετακινήσετε το πέλμα **7** προς τα πίσω για να μπορέσετε να κόψετε κοντά στο περιθώριο.

Ωθήστε το προστατευτικό σκλήθρων **22** από εμπρός στο πέλμα **7**.

Πέδιλο ολίσθησης (βλέπε εικόνα G)

Η πλαστική πλάκα ολίσθησης **6** του πέλματος **7** μειώνει το γρατζούνισμα των ευαίσθητων επιφανειών. Όταν κατεργάζεστε μέταλλα να χρησιμοποιείτε το χαλύβδινο πέδιλο **23**.

Για να τοποθετήσετε το χαλύβδινο πλαίσιο ολίσθησης **23** σπρώξτε το από εμπρός επάνω στο πέλμα **7**.

Λειτουργία

Τρόποι λειτουργίας

Ρύθμιση ταλάντωσης

Η ταλάντωση ρυθμίζεται σε συνολικά τέσσερις βαθμίδες επιτρέποντας έτσι την άριστη ρύθμιση της ταχύτητας και της απόδοσης κοπής καθώς και της εμφάνισης της τομής ανάλογα με το υπό κατεργασία υλικό.

Με το μοχλό ρύθμισης **8** μπορείτε να ρυθμίστε την ταλάντωση ακόμη και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

χωρίς ταλάντωση
μικρή ταλάντωση
μέτρια ταλάντωση
μεγάλη ταλάντωση

Η καλύτερη δυνατή βαθμίδα ταλάντωσης για την εκάστοτε χρήση εξακριβώνεται με πρακτική δοκιμή. Σχετικά ισχύουν οι εξής συστάσεις:
– Να επιλέγετε τόσο πιο μικρή βαθμίδα ταλάντωσης όσο πιο καλή θέλετε να είναι η εμφάνιση της τομής και, ενδεχομένως, να θέσετε γι' αυτό την ταλάντωση ακόμη κι εκτός λειτουργίας.
– Να απενεργοποιείτε την ταλάντωση όταν κατεργάζεσθε λεπτά τεμάχια (π.χ. λαμαρίνες).
– Όταν κατεργάζεσθε σκληρά υλικά (π.χ. χάλυβα) να εργάζεσθε με μικρή ταλάντωση.
– Όταν κατεργάζεσθε μαλακά υλικά ή κόβετε ξύλα με φορά ίδια μ' αυτήν των ινών (με τα νερά) μπορείτε να εργαστείτε με μέγιστη ταλάντωση.

Ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα H) (μόνο GST 18 V-LIB)

Το πέλμα **7** μπορεί, για τη διεξαγωγή φαλτσοτομών έως 45°, να μετακινηθεί προς τα δεξιά ή τα αριστερά.

Αφαιρέστε το στήριγμα αναρρόφησης **20**.

Λύστε τη βίδα **24** με το κλειδί τύπου Άλεν **5** και ωθήστε το πέλμα **7** τέρμα με κατεύθυνση προς την μπαταρία **3**.

Για την ακριβή ρύθμιση γωνιών φαλτσοτομής το πέλμα έχει δεξιά και αριστερά σημεία μανδάλωσης σε 0° και 45°. Μετακινήστε το πέλμα **7** ανάλογα με την κλίμακα **25** στην επιθυμητή θέση. Με τη βοήθεια ενός μοιρογνωμονίου μπορείτε να ρυθμίσετε και άλλες, διαφορετικές γωνίες.

Ακολούθως ωθήστε το πέλμα **7** τέρμα προς την πριονόλαμα **10**.

Σφίξτε πάλι τη βίδα **24**.

Το στήριγμα αναρρόφησης **20** και ο προφυλακτήρας σκλήθρων **22** δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις φαλτσοτομές.

Μετατόπιση του πέλματος (βλέπε εικόνα H) (μόνο GST 18 V-LIB)

Για να πριονίσετε κοντά στο περιθώριο μπορείτε να μετατοπίσετε το πέλμα **7** προς τα πίσω.

Λύστε τη βίδα **24** με το κλειδί τύπου Άλεν **5** και ωθήστε το πέλμα **7** τέρμα με κατεύθυνση προς την μπαταρία **3**.

Σφίξτε πάλι τη βίδα **24**.

Κατά το πριόνισμα με μετατοπισμένο πέλμα **7** δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί η προστασία σχισίματος **22**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 83 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Εκκίνηση

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Εισάγετε τη φορτισμένη μπαταρία **3** στο κάτω μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου. Πατήστε την μπαταρία τέρμα μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο μέχρι να κρυφτεί η κόκκινη λωρίδα και να ασφαλίσει καλά η μπαταρία.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας (GST 18 V-LIB)

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε πρώτα δίπλα στο σύμβολο για την προστασία από αθέλητη ζεύξη **1** για να την απενεργοποιήσετε. Ακολούθως πατήστε το διακόπτη ON/OFF **2** και κρατήστε τον πατημένο.

Για να **θέσετε εκτος λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **2**. Ενεργοποιήστε την προστασία από αθέλητη ζεύξη **1**, πατώντας δίπλα στο σύμβολο για την προστασία από αθέλητη ζεύξη.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **2** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδαλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας (GST 18 V-LIS)

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **2** προς τα εμπρός μέχρι το διακόπτη να εμφανιστεί **«1»**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **2** προς τα πίσω, ώστε στο διακόπτη να εμφανιστεί **«0»**.

Έλεγχος του αριθμού εμβολισμών

Ο εκάστοτε απαραίτητος αριθμός εμβολισμών εξαρτάται από το υλικό και τις συνθήκες εργασίας και πρέπει να εξακριβωθεί με πρακτική δοκιμή.

Σας συμβουλεύουμε, κατά το ακούμπισμα του ηλεκτρικού εργαλείου στο υπό κατεργασία υλικό καθώς και όταν πριονίζετε πλαστικά υλικά ή αλουμίνιο, να μειώνετε τον αριθμό εμβολισμών.

Κατά τη συνεχή εργασία με μικρό αριθμό εμβολισμών το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να θερμανθεί υπερβολικά. Απορρίψτε την πριονόλαμα και αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να εργαστεί για 3 min περίπου με το μέγιστο αριθμό εμβολισμών για να κρυώσει.

GST 18 V-LIB: Με αύξηση ή, αντίστοιχα, μείωση της πίεσης στο διακόπτη ON/OFF **2** μπορείτε να ελέγξετε (να ρυθμίσετε) αδιαβάθμιστα τον αριθμό εμβολισμών του ευρισκόμενου σε λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου.

Ελαφριά πίεση επάνω στο διακόπτη ON/OFF **2** επιφέρει χαμηλό αριθμό εμβολισμών. Ο αριθμός εμβολισμών αυξάνεται ανάλογα με την αύξηση της πίεσης.

GST 18 V-LIS: Με τον τροχίσκο ρύθμισης προεπιλογής αριθμού εμβολισμών **16** μπορείτε να προεπιλέξετε τον αριθμό εμβολισμών καθώς και να τον μετα-βάλλετε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

Προστασία από υπερφόρτωση σε εξάρτηση από τη θερμοκρασία

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον προορισμό του δεν υπάρχει κίνδυνος να υπερφορτωθεί. Σε περίπτωση πολύ ισχυρού φορτίου, ή όταν εγκαταλειφθεί η εγκριμένη περιοχή θερμοκρασίας της μπαταρίας από 0 – 70 °C τότε μειώνεται ο αριθμός στροφών ή το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του. Όταν μειωθεί ο αριθμός στροφών το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτά πάλι τον πλήρη αριθμό στροφών μόλις η μπαταρία επιστρέψει πάλι στην εγκριμένη περιοχή θερμοκρασίας ή, ανάλογα, μειωθεί το φορτίο. Σε περίπτωση αυτόματης απόζευξης θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας, αφήστε την μπαταρία να κρυώσει και ακολούθως θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία.

Προστασία από ολοκληρωτική εκφόρτιση

Η μπαταρία ιόντων λιθίου προστατεύεται από μια ολοκληρωτική εκφόρτιση από τη διάταξη «Electronic Cell Protection (ECP)». Όταν αδειάσει η μπαταρία το ηλεκτρικό εργαλείο αποζευγνύεται από μια προστατευτική διάταξη: Το εργαλείο δεν κινείται πλέον.

Υποδείξεις εργασίας

► **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε μια σταθερή βάση για να κατεργαστείτε μικρά ή λεπτά υπό κατεργασία τεμάχια.**

Προστασία από αθέλητη επαφή

Η στερεωμένη στο περίβλημα προστασία από αθέλητη επαφή **13** εμποδίζει, όταν εργάζεσθε, την αθέλητη επαφή με την πριονόλαμα και δεν επιτρέπεται να την αφαιρέστε.

Πριόνισμα με βύθιση (βλέπε εικόνα I)

► **Στον τρόπο λειτουργίας Πριόνισμα με βύθιση επιτρέπεται μόνο η κατεργασία μαλακών υλικών, π.χ. ξύλου, γυψοσανίδων κ.α.!**

Για το πριόνισμα με βύθιση πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο κοντές πριονόλαμες. Το πριόνισμα με βύθιση είναι δυνατό μόνο υπό γωνία φαλτσοτομής 0°.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο με την μπροστινή ακμή του πέλματος **7** επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο, χωρίς η πριονόλαμα **10** να αγγίξει το υπό κατεργασία τεμάχιο, και ακολούθως θέστε το σε λειτουργία. Στα ηλεκτρικά εργαλεία με έλεγχο του αριθμού εμβολισμών επιλέξτε το μέγιστο αριθμό εμβολισμών. Πατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά ενάντια στο υπό κατεργασία τεμάχιο και αφήστε την πριονόλαμα να βυθιστεί σιγά-σιγά στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Μόλις το πέλμα **7** ακουμπήσει με όλη του την επιφάνεια επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο συνεχίστε την κοπή κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής κοπής.

Μέσα ψύξης/λίπανσης

Όταν κόβετε μέταλλα θα πρέπει, για να εξουδετερώσετε την αναπτυσσόμενη ισχυρή θερμότητα, να αλείφετε κατά μήκος της γραμμής κοπής ένα μέσο ψύξης ή λίπανσης.

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

► **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 84 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Καθαρίζετε τακτικά την υποδοχή της πριονόλαμας. Γι' αυτό αφαιρείτε την πριονόλαμα από το ηλεκτρικό εργαλείο και χτυπάτε το ηλεκτρικό εργαλείο ελαφρά επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια για να βγουν από την υποδοχή τυχόν γρέζια/πριονίδια κ. α.

Μια τυχόν ισχυρή ρύπανση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε ανωμαλίες λειτουργίας. Γι' αυτό μην κόβετε από την κάτω πλευρά ή πάνω από το κεφάλι σας υλικά που κατά την κοπή παράγουν πολλή σκόνη.

Λαδώνετε κάπου-κάπου το ράουλο οδήγησης **9** με μια σταγόνα λάδι.

Ελέγχετε το ράουλο οδήγησης **9** τακτικά. Όταν φθαρεί, τότε πρέπει να αλλαχτεί από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch.

Όταν η πλαστική πλάκα ολίσθησης **6** φθαρεί πρέπει να αντικατασταθεί.

Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόνος σας καθώς για τα κατάλληλα ανταλλακτικά:
www.bosch-pt.com
Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Tel.: 210 5701270
Fax: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

ABZ Service A.E.
Tel.: 210 5701380
Fax: 210 5701607

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικίνδυνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.
Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικώς ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου, να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα αγαθά.

Να αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία.
Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση

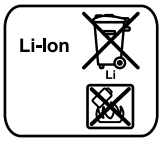
Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή αναλωμένες μπαταρίες δεν είναι πλέον υποχρεωτικό να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:



Li-Ion:
Παρακαλούμε να δώσετε προσοχή στις υποδείξεις στο κεφάλαιο «Μεταφορά», σελίδα 84.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

UYARI **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 85 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azalttır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- **Aleti aşırı ölçede zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temasa gelmeyin. Yanlışlıkla temasa gelirseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 86 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Dekupaj testereleri için güvenlik talimatı

- **Alet ucunun görünmeyen elektrik kablolarına rastlama olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamağından tutun.** Gerilim ileten kablolarla temas elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik akımına maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Ellerinizi kesme yapılan yerden uzak tutun. İş parçasını alttan kavramayın.** Testere bıçağı ile temas yaralanmalara neden olabilir.
- **Aleti daima çalışır durumda iş parçasına temas ettirin.** Aksi takdirde dişler iş parçasına takılabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- **Kesme yaparken taban levhasının 7 yerine sağlam biçimde oturmasına dikkat edin.** Açılandırılan bir testere bıçağı kırılabilir veya geri tepme kuvveti oluşturabilir.
- **İşiniz bittikten sonra aleti kapatın ve testere bıçağı tam olarak durduktan sonra kesme yerinden çıkarın.** Bu yolla geri tepme kuvvetinin oluşmasını engellersiniz ve aleti güvenli bir biçimde elinizden bırakabilirsiniz.
- **Sadece hasar görmemiş, kusursuz testere bıçakları kullanın.** Bükülmüş veya körelmiş testere bıçakları kırılabilir, kesme işlemini olumsuz yönde etkileyebilir veya geri tepme kuvvetlerinin ortaya çıkmasına neden olabilirler.
- **Aleti kapattıktan sonra testere bıçağını yan taraftan bastırarak frenlemeyin.** Testere bıçağı hasar görebilir, kırılabilir veya bir geri tepme kuvveti oluşabilir.
- **Görünmeyen şebeke hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya mahalli ikmal şirketinden yardım alın.** Elektrik kablolarıyla kontak yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusunun hasara uğraması patlamalara neden olabilir. Su borularına giriş maddi zarara yol açabilir.
- **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- **Aküyü açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.

Aküyü aşırı ölçüde ısınmaya karşı; örneğin sürekli güneş ışınına karşı ve ayrıca, ateşe, suya ve neme karşı koruyun. Patlama tehlikesi vardır.

- **Hasar gördüklerinde veya usulüne uygun kullanılmadıklarında aküler buhar çıkarabilir. Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun.** Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Aküyü sadece elektrikli el aletiniz ile birlikte kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.

Ürün ve işlev tanımı

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin göründüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu alet; sağlam ve sabit bir zeminde ahşap, plastik, metal, seramik levha ve lastik malzemede kesme ve içten kesme işleri için geliştirilmiştir.

GST 18 V-LIS: Bu elektrikli el aleti düz ve kavisli kesme işlerine uygundur.

GST 18 V-LIB: Bu elektrikli el aleti düz ve 45 dereceye kadar gönyeli kesme işlerine uygundur°.

Testere bıçağı tavsiyelerine uyun.

Bu aletin ışığı çalışma alanını doğrudan aydınlatmak için tasarlanmış olup, konutlardaki mekan aydınlatmasına uygun değildir.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

1 Açma/kapama şalteri emniyeti
2 Açma/kapama şalteri
3 Akü*
4 Akü boşa alma düğmesi
5 İç altıgen anahtar (sadece GST 18 V-LIB)
6 Plastik kayıcı levha
7 Taban levhası
8 Pandül hareket ayar kolu
9 Kılavuz makara
10 Testere bıçağı*
11 Testere bıçağı boşa alma için SDS-Kolu
12 “Power Light” lambası
13 Temas emniyeti
14 Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
15 Lamba tuşu “Power Light”
16 Strok sayısı ön seçimi ayar düğmesi
17 Şarj durumu gösterge tuşu*
18 Akü şarj durumu göstergesi*
19 Strok kolu
20 Emme rakoru*
21 Emme hortumu*
22 Talaş emniyeti
23 Çelik kayıcı pabuç*
24 Vida
25 Skala gönye açısı (sadece GST 18 V-LIB)

***Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 87 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Teknik veriler

Akülü dekupaj testeresi		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Ürün kodu		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Anma gerilimi	V=	18	18
Boştaki strok sayısı n_0	strok/dak	550 – 2 700	0 – 2 700
Strok	mm	23	23
maks. kesme derinliği			
– Ahşapta	mm	120	120
– Alüminyumda	mm	20	20
– Çelikte (alaşımsız)	mm	8	8
Kesme açısı (sol/sağ) maks.	°	–	45
Ağırlığı EPTA-Procedure01/2003'e göre	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
İzin verilen ortam sıcaklığı			
– Şarjda	°C	0 … + 45	0 … + 45
– İşletmede[2] ve depolamada	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Tavsiye edilen aküler		GBA 18V..	GBA 18V..
Tavsiye edilen şarj cihazları		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 Kullanılan aküye bağlı

2 < 0 °C sıcaklıklarda sınırlı performans

Gürültü/Titreşim bilgisi

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Gürültü emisyon değerleri EN 60745-2-11 uyarınca belirlenmektedir.			
Aletin A-Değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak			
Ses basıncı seviyesi	dB(A)	79	81
Gürültü emisyonu	dB(A)	90	92
Tolerans K	dB	3	3
Koruyucu kulaklık kullanın!			
Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745 uyarınca:			
Yonga levhaların kesilmesi:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Metal sacların kesilmesi:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve havalı aletlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.
Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında, farklı aksesuarla, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.
Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.
Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı CE

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün, değişiklikleri de dahil olmak üzere 2009/125/EC (Yönerge 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC yönergelerinin geçerli bütün hükümlerini karşıladığını ve aşağıdaki standartlarla uyumlu olduğunu beyan ederiz: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaj

► **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), aleti taşırken ve saklarken her defasında aküyü alttan çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

Akünün şarjı

► **Sadece aksesuar sayfasında belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan Li-Ion akülere uygundur.

Not: Akü kısmi şarjlı olarak teslim edilir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü şarj cihazında tam olarak şarj edin.

Li-Ion aküler kullanım ömürleri kısalmadan istendiği zaman şarj edilebilir. Şarj işleminin kesilmesi aküye zarar vermez.

Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 88 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

► **Elektrikli el aletiniz otomatik olarak kapandığında artık açma/kapama şalterine basmayın.** Aksi takdirde akü hasar görebilir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Akünün çıkarılması

Akünün **3** iki kilitlenme kademesi vardır ve bunlar akü boşa alma düğmesine **4** yanlışlıkla basıldığında akünün aletten çıkarak düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Aküyü **3** çıkarmak için boşa alma düğmesine **4** basın ve aküyü elektrikli el aletinin altından çekerek çıkarın. **Bunu yaparken zor kullanmayın.**

Akü şarj durumu göstergesi (Bakınız: Şekil A)

Akü şarj durumu göstergesinin **18** üç yeşil LED'i akünün **3** şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle akünün şarj durumu ancak elektrikli el aleti dururken sorulabilir.

Şarj durumunu göstermek için tuşa **17** basın. Bu, akü **3** çıkarılmış durumda da mümkündür.

LED	Kapasitesi
Sürekli ışık 3 x yeşil	≥2/3
Sürekli ışık 2 x yeşil	≥1/3
Sürekli ışık 1 x yeşil	<1/3
Yanıp sönen ışık 1 x yeşil	Rezerve

Şarj durumu gösterge tuşuna **17** basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Testere bıçağının takılması/değiştirilmesi

► **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas yaralanmalara neden olabilir.

Testere bıçağının seçilmesi

Tavsiye edilen testere bıçaklarının genel görünüşünü bu talimatın sonunda bulabilirsiniz. Sadece tek tırnaklı şaftlı (T-Şaftlı) testere bıçakları takın. Testere bıçağı öngörülen kesim için gerekli olandan daha uzun olmamalıdır.

Dar kavisli kesme işlerinde ince testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Şekil B)

► **Alete takmadan önce testere bıçağı şaftını temizleyin.** Kirli bir şaft güvenli biçimde tespit edilemez.

Testere bıçağını **10** kavrama yapıncaya kadar strok kolu **19** içine sürün. SDS-Kolu **11** otomatik olarak arkaya gider ve testere bıçağı kilitlenir. Kolu **11** elinizle arkaya bastırmayın, aksi takdirde elektrikli el aletine hasar verebilirsiniz.

Testere bıçağını takarken testere bıçağı sırtının kılavuz makaranın **9** oluğuna oturmasına dikkat edin.

► **Testere bıçağının yerine sıkıca oturup oturmadığını kontrol edin.** Gevşek testere bıçağı dışarı fırlayabilir ve sizi yaralayabilir.

Testere bıçağının çıkarılması (Bakınız: Şekil C)

► **Testere bıçağını aletten dışarı attırırken aleti öyle tutun ki, hiç kimse veya bir hayvan dışarı atılan testere bıçağı tarafından yaralanmasın.**

SDS kolunu **11** ok yönünde sonuna kadar öne çevirin. Testere bıçağı gevşer ve dışarı atılır.

Toz ve talaş emme

► Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.

Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

– Mümkün olduğu kadar işlediğiniz malzemeye uygun bir toz emme tertibatı kullanın.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

► **Çalıştığınız yerde tozun birikmesini önleyin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Toz emme tertibatının bağlanması (Bakınız resimler D – E)

Emme rakorunu **20** taban levhasının **7** oluğuna yerleştirin.

Bir emme hortumunu **21** (aksesuar) emme rakoruna **20** takın. Emme hortumunu **21** bir elektrik süpürgesine (aksesuar) bağlayın. Çeşitli elektrik süpürgelerine bağlantının genel görünüşünü bu talimatın sonunda bulabilirsiniz.

Optimum emme performansını sağlayabilmek için talaş emniyetini **22** takın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Talaş emniyeti (Bakınız: Şekil F)

Talaş emniyeti **22** ahşaplar kesilirken yüzeyin yırtılmasını önler. Talaş emniyeti sadece belirli testere bıçağı tiplerinde ve sadece 0° kesme açılarında kullanılabilir. Taban levhası **7** talaş emniyeti ile kesme yapılırken kenara yakın kesme yapmak için arkaya getirilmemelidir.

Talaş emniyetini **22** önden taban levhasına **7** itin.

Kayıcı pabuç (Bakınız: Şekil G)

Plastik kayıcı levha **6** taban levhasında **7** hassas yüzeylerin çizilmesini önler. Metalleri işlerken çelik kayıcı pabucu **23** kullanın.

Çelik kayıcı pabucu **23** takmak için önden taban levhasına **7** itin.

İşletim

İşletim türleri

Pandül hareketin ayarlanması

Dört kademe halinde ayarlanabilin pandül hareket, kesme hızının, kesme performansının ve kesim profilinin işlenen malzemeye optimum biçimde uyarlanmasını sağlar.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 89 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Ayar kolu **8** ile pandül hareketi çalışırken de ayarlayabilirsiniz.

- Pandül hareket yok
- Küçük pandül hareket
- Orta pandül hareket
- Büyük pandül hareket

Yapılan işe uygun optimum pandül hareket kademesi deneyerek bulunur. Burada şu tavsiyer geçerlidir:

– Kesme kenarının ne kadar ince ve temiz olmasını istiyorsanız, pandül hareket kademesini o kadar küçük seçin veya pandül hareketi kapatın.
– İnce malzemeleri işlerken (örneğin sacları) pandül hareketi kapatın.
– Sert malzemelerde (örneğin çelikte) küçük pandül hareketle çalışın.
– Yumuşak malzemelerde ve ahşabı elyaf yönünde keserken maksimum pandül hareket kademesi ile çalışabilirsiniz.

Gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil H) (sadece GST 18 V-LIB)

Taban levhası **7** 45°derecelik gönye açılarına kadar sağa veya sola hareket ettirilebilir.

Emme rakorunu **20** çıkarın.

Vidayı **24** iç altıgen anahtarla **5** gevşetin ve taban levhasını **7** sonuna kadar aküye **3** doğru itin.

Hassas gönye ayarının yapılabilmesi için taban levhasının sağında ve solunda 0° ve 45°'lik kavrama noktaları vardır. Taban levhasını **7** skalaya uygun olarak **25** istediğiniz pozisyona getirin. Diğer açıları açı ölçme yardımcısı ile ayarlayabilirsiniz.

Daha sonra taban levhasını **7** testere bıçağı **10** yönünde sonuna kadar itin.

Vidayı **24** tekrar sıkın.

Emme rakoru **20** ve talaş emniyeti **22** gönyeli kesme işlerinde kullanılamaz.

Taban levhası konumunun ayarlanması (Bakınız: Şekil H) (sadece GST 18 V-LIB)

Kenara yakın kesme işleri için taban levhası **7** arkaya getirilebilir.

Vidayı **24** iç altıgen anahtarla **5** gevşetin ve taban levhasını **7** sonuna kadar aküye **3** doğru itin.

Vidayı **24** tekrar sıkın.

Konumu değiştirilmiş taban levhası **7** ile kesme yaparken talaş koruma emniyeti **22** kullanılamaz.

Çalıştırma

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü **3** alttan elektrikli el aletinin ayağına itin. Kırmızı şerit görünmez oluncaya ve akü güvenli biçimde kilitleme yapıncaya kadar aküyü ayak içine tam olarak itin.

Açma/kapama (GST 18 V-LIB)

Elektrikli el aletini **açmak** için önce sembol 🔓 yanındaki kapama emniyetine **1** basın ve emniyeti pasif hale getirin. Daha sonra açma/kapama şalterine **2** basın ve şalteri basılı tutun.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **2** bırakın. Kapama emniyetini **1** sembol 🔒 yanındaki düğmeye basarak aktif hale getirin.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **2** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.

Açma/kapama (GST 18 V-LIS)

Elektrikli el aletini **açmak** için açma/kapama şalterini **2** şalter üzerinde **"1"** işareti görününceye kadar öne itin.

Elektrikli el aletini **kapatmak** için açma/kapama şalterini **2** şalterde **"0"** işareti görününceye kadar arkaya itin.

Strok sayısı kontrolü

Gerekli strok sayısı işlenen malzeme ve çalışma koşullarına bağlı olup, deneme yolu ile belirlenebilir.

Testere bıçağını iş parçası üzerine oturturken ve alüminyum ile plastikleri keserken düşük strok sayısı tavsiye edilir.

Küçük strok sayısı ile uzun süre çalışıldığında elektrikli el aleti aşırı ölçüde ısınabilir. Bu gibi durumlarda testere bıçağını çıkarın ve elektrikli el aletini soğutmak üzere maksimum strok sayısı ile yaklaşık 3 dakika çalıştırın.

GST 18 V-LIB: Açma/kapama şalteri **2** üzerine uyguladığınız bastırma kuvvetini artırarak veya azaltarak çalışır durumdaki aletin strok sayısını kademesiz olarak ayarlayabilirsiniz.

Açma/kapama şalteri **2** üzerine uygulanan bastırma kuvveti hafif olduğunda düşük bir strok sayısı elde edilir. Bastırma kuvveti artırıldıkça strok sayısı da artar.

GST 18 V-LIS: Strok sayısı ön seçim düğmesi **16** ile strok sayısını önceden seçerek ayarlayabilir ve işletim sırasında da değiştirebilirsiniz.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Usulüne uygun olarak kullanıldığında elektrikli el aleti zorlanmaz. Aşırı ölçüde zorlama yapıldığında veya 0 – 70 °C arasındaki müsaade edilen akü sıcaklığı dışına çıkıldığında elektrikli el aleti durur. Daha düşük devir sayısında elektrikli el aleti ancak müsaade edilen akü sıcaklığı aralığına erişildiğinde veya daha düşük zorlanmada tam devir sayısı ile çalışır. Otomatik olarak durduğunda elektrikli el aletini kapatın, aletin soğumasını bekleyin ve sonra tekrar çalıştırın.

Derin şarj emniyeti

Li-Ion aküler Electronic Cell Protection (ECP) sistemi ile derin şarja karşı korumalıdır. Akü deşarj olduğunda elektrikli el aleti koruyucu kesme sistemi ile kapatılır: Elektrikli el aleti artık hareket etmez.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

▶ **Küçük veya ince iş parçalarını işlerden daima sağlam bir zemin kullanın.**

Temas emniyeti

Gövdeye monte edilmiş bulunan temas emniyeti **13** çalışma esnasında testere bıçağına temas etmenizi önler ve çıkarılmamalıdır.

Malzeme içine dalarak kesme (Bakınız: Şekil I)

▶ **Malzeme içine dalarak kesme sadece ahşap, alçıpan ve benzeri yumuşak malzemede yapılmalıdır!**

Malzemeye dalarak kesme için sadece kısa testere bıçakları kullanın. Malzeme içine dalarak kesme ancak 0° derecelik gönye açılarında mümkündür.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 90 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Elektrikli el aletinin taban levhasının **7** ön kenarını, testere bıçağı **10** iş parçasına değmeden, iş parçasına dayayın ve aleti çalıştırın. Strok kontrolü olan elektrikli el aletlerinde maksimum strok sayısını seçin. Elektrikli el aletini sıkıca iş parçasına bastırın ve testere bıçağının yavaşça iş parçasına girmesini sağlayın.

Taban levhası **7** iş parçası üzerine tam olarak oturduktan sonra istediğiniz kesme hattı boyunca kesme yapın.

Soğutma ve yağlama maddesi

Metalleri keserken malzemenin ısınması nedeniyle kesme hattına soğutma veya yağlama maddesi sürmelisiniz.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

► **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Testere bıçağı yuvasını düzenli aralıklarla temizleyin. Bunu yapmak için testere bıçağını çıkarın ve aleti hafifçe düz bir zemine vurun.

Elektrikli el aleti aşırı ölçüde kirlenirse işlev bozuklukları ortaya çıkabilir. Bu nedenle çok toz çıkaran malzemeyi alttan veya baş üzerinde kesmeyin.

Kılavuz makaraya **9** arada bir yağ damlatın.

Kılavuz makarayı **9** düzenli aralıklarla kontrol edin. Aşınan kılavuz makara yetkili bir Bosch servisinde değiştirilmelidir.

Plastik kayıcı levha **6** aşındığında değiştirilmelidir.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com
Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul
Bosch Uzman Ekibi +90 (0212) 367 18 88
Işıklar LTD.ŞTİ.
Kızılay Cad. No: 16/C Seyhan
Adana
Tel.: 0322 3599710
Tel.: 0322 3591379

İdeal Eletronik Bobinaj
Yeni San. Sit. Cami arkası No: 67
Aksaray
Tel.: 0382 2151939
Tel.: 0382 2151246

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ankara
Tel.: 0312 3415142
Tel.: 0312 3410203

Faz Makine Bobinaj
Sanayi Sit. 663 Sok. No: 18
Antalya
Tel.: 0242 3465876
Tel.: 0242 3462885

Örsel Bobinaj
1. San. Sit. 161. Sok. No: 21
Denizli
Tel.: 0258 2620666

Bulut Elektrik
İstasyon Cad. No: 52/B Devlet Tiyatrosu Karşısı
Elazığ
Tel.: 0424 2183559

Körfez Elektrik
Sanayi Çarşısı 770 Sok. No: 71
Erzincan
Tel.: 0446 2230959

Ege Elektrik
İnönü Bulvaro No: 135 Muğla Makasarası Fethiye
Fethiye
Tel.: 0252 6145701

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C Şahinbey
Gaziantep
Tel.: 0342 2316432

Çözüm Bobinaj
İsmetpaşa Mah. Eski Şahinbey Belediyesi altı Cad. No: 3/C
Gaziantep
Tel.: 0342 2319500

Onarım Bobinaj
Raifpaşa Cad. No: 67 İskenderun
Hatay
Tel.: 0326 6137546

Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: 0212 8720066

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: 0232 3768074

Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir
İzmir
Tel.: 0232 4571465

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43
Kayseri
Tel.: 0352 3364216

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 91 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24
Samsun
Tel.: 0362 2289090

Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: 0282 6512884

Nakliye

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Bu nedenle gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyin.
Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye

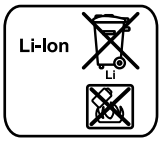
Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmek zorundadır.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:

2012/19/EU yönetmeliği uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC yönetmeliği uyarınca arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/bataryalar ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için bir geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

Aküler/Bataryalar:



Li-Ion:
Lütfen bölüm “Nakliye”, sayfa içindeki uyarılara uyun 91.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 92 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

- ▶ **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- ▶ **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja narzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach, zalecanych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **W elektronarzędziach można używać jedynie przewidzianych do tego celu akumulatorów.** Użycie innych akumulatorów może spowodować obrażenia ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy trzymać z dala od spinaczy, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- ▶ **Przy niewłaściwym użyciu możliwe jest wydostanie się elektrolitu z akumulatora. Należy unikać kontaktu z nim, a w przypadku niezamierzonego zetknięcia się z elektrolitem, należy umyć dane miejsce ciała wodą. Jeżeli ciecz dostała się do oczu, należy dodatkowo skonsultować się z lekarzem.** Elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Serwis

- ▶ **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wyrzynarkami

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- ▶ **Ręce należy trzymać z daleka od zakresu cięcia. Nie wsuwać ich pod obrabiany przedmiot.** Przy kontakcie z brzeszczotem istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 93 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Elektronarzędzie uruchomić przed zetknięciem freza z materiałem.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu, gdy użyte narzędzie zablokuje się w obrabianym przedmiocie.
- **Należy uważać, by stopka 7 podczas cięcia była bezpiecznie nałożona.** Zablokowany brzeszczot może się złamać lub doprowadzić do odrzutu.
- **Po zakończeniu pracy należy elektronarzędzie wyłączyć. Brzeszczot można wyprowadzić z obrabianego materiału wtedy, gdy znajduje się on w bezruchu.** W ten sposób uniknie się odrzutu i można odłożyć bezpiecznie elektronarzędzie.
- **Stosować należy wyłącznie nieuszkodzone brzeszczoty, znajdujące się w nienagannym stanie technicznym.** Wygięte lub nieostre brzeszczoty mogą się złamać, mieć negatywny wpływ na linię cięcia, a także spowodować odrzut.
- **Nie należy hamować brzeszczotu po wyłączeniu bocznym naciskiem.** Brzeszczot może zostać uszkodzony, złamać się lub spowodować reakcję zwrotną.
- **Należy używać odpowiednich przyrządów poszukiwawczych w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających, lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogląd, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.
- **Nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.

Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie wybuchem.

- **W przypadku uszkodzenia i niewłaściwego użytkowania akumulatora może dojść do wydzielenia się gazów. Wywietrzyć pomieszczenie i w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.** Gazy mogą uszkodzić drogi oddechowe.
- **Akumulator należy używać tylko w połączeniu z elektronarzędziem firmy Bosch, dla którego został on przewidziany.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do wykonywania cięć i wykrojów w drewnie, tworzywach sztucznych, metalu, płytach ceramicznych i gumie na stałym podłożu.

GST 18 V-LIS: Elektronarzędzie przystosowane jest do wykonywania cięć prostych i krzywoliniowych.

GST 18 V-LIB: Elektronarzędzie przystosowane jest do wykonywanie cięć prostych i ukosowych, pod kątem do 45°.

Należy wziąć pod uwagę zalecenia dotyczące brzeszczotów.

Światło elektronarzędzia przeznaczone jest do oświetlania bezpośredniej przestrzeni roboczej elektronarzędzia; nie nadaje się ono do oświetlania pomieszczeń w gospodarstwie domowym.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

1 Blokada włącznika/wyłącznika
2 Włącznik/wyłącznik
3 Akumulator*
4 Przycisk odblokowujący akumulator
5 Klucz sześciokątny (tylko GST 18 V-LIB)
6 Płyta ślizgowa z tworzywa sztucznego
7 Stopka
8 Dźwignia regulacji ruchu oscylacyjnego
9 Rolka prowadząca
10 Brzeszczot*
11 Dźwignia-SDS unieruchomienia brzeszczotu
12 Lampa „Power Light“
13 Ochrona przed dotykiem
14 Rękojeść (pokrycie gumowe)
15 Przycisk uruchamiający lampę „Power Light“
16 Pokrętło wstępnego wyboru liczby skoków
17 Przycisk wskaźnika stanu naładowania baterii*
18 Wskaźnik stanu naładowania akumulatora*
19 Trzpień napędowy
20 Króciec odsysania*
21 Wąż odsysający*
22 Osłona przeciwodpryskowa
23 Stalowa stopka ślizgowa*
24 Śruba
25 Skala kątu ukosu (tylko GST 18 V-LIB)

***Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 94 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Dane techniczne

Wyrzynarka akumulatorowa		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Numer katalogowy		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Napięcie znamionowe	V=	18	18
Prędkość skokowa bez obciążenia n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Skok	mm	23	23
maks. głębokość cięcia			
– w drewnie	mm	120	120
– w aluminium	mm	20	20
– w stali (węglowej)	mm	8	8
Kąt cięcia (w lewo/ w prawo) maks.	°	–	45
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Dopuszczalna temperatura otoczenia			
– podczas ładowania	°C	0 … + 45	0 … + 45
– podczas pracy[2] i podczas przechowywania	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Zalecane akumulatory		GBA 18V..	GBA 18V..
Zalecane ładowarki		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 w zależności od zastosowanego akumulatora
2 ograniczona wydajność przy temperaturze < 0 °C

Informacja na temat hałasu i wibracji

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Emisja hałasu została określona zgodnie z EN 60745-2-11.			
Typowy dla danego urządzenia, określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez to urządzenie wynosi standardowo			
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	79	81
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	90	92
Błąd pomiaru K	dB	3	3
Należy stosować środki ochronne słuchu!			
Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą:			
Cięcie płyt wiórowych:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Cięcie blach metalowych:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Poziom drgań podany w tych wskazówkach został pomierzony zgodnie z wymaganiami normy EN 60745 dotyczącej procedury pomiarów i można go użyć do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.
Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań, z innymi narzędziami roboczymi, z różnym osprzętem, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.
Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.
Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymaganiom następujących dyrektyw: 2009/125/WE (Rozporządzenie 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/WE wraz ze zmianami oraz następujących norm: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaż

- **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu (np. dogląd, wymiana narzędzi itd.) jak i przed jego transportem i składowaniem należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** Przy niezamierzonym uruchomieniu włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo obrażeń.

Ładowanie akumulatora

- **Stosować należy tylko ładowarki wyszczególnione na stronach z osprzętem dodatkowym.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 95 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Wskazówka: W momencie dostawy akumulator jest naładowany częściowo. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator w ładowarce.

Akumulator litowo-jonowy można doładować w dowolnej chwili, nie powodując tym skrócenia jego żywotności. Przerwanie procesu ładowania nie niesie za sobą ryzyka uszkodzenia ogniw akumulatora.

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – „Electronic Cell Protection (ECP)“ – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

- ► **Po automatycznym wyłączeniu elektronarzędzia nie naciskać ponownie włącznika.** Może to doprowadzić do uszkodzenia akumulatora.

Przestrzegać wskazówek dotyczących usuwania odpadów.

Wyjmowanie akumulatora

Akumulator **3** posiada dwa stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego **4**. Akumulator umieszczony w obudowie elektronarzędzia, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

W celu wyjęcia akumulatora **3** wcisnąć przycisk odblokowujący **4** i pociągnąć akumulator ku dołowi. **Nie należy przy tym stosować siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora (zob. rys. A)

Stan naładowania akumulatora **3** pokazywany jest przez trzy zielone diody LED wskaźnika naładowania akumulatora **18**. Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora możliwe jest – ze względów bezpieczeństwa – jedynie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Wcisnąć przycisk **17**, aby wyświetlić stan naładowania akumulatora. Sprawdzanie stanu możliwe jest także przy wyjętym akumulatorze **3**.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe 3 x zielone	≥2/3
Światło ciągłe 2 x zielone	≥1/3
Światło ciągłe 1 x zielone	<1/3
Światło migające 1 x zielone	Rezerwa

Jeżeli po naciśnięciu przycisku **17** nie zapali się żadna dioda LED oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Wkładanie/wymiana brzeszczotu

- ► **Przy montażu brzeszczotu należy nosić rękawice ochronne.** Dotknięcie brzeszczotu może spowodować niebezpieczne skaleczenia.

Wybór brzeszczotu

Zestawienie zalecanych brzeszczotów znajduje się na końcu niniejszej instrukcji. Stosować należy wyłącznie brzeszczoty typu T. Brzeszczot nie powinien być dłuższy niż wymaga tego zaplanowane cięcie.

Do cięcia krzywizn o małych promieniach należy używać wąskich brzeszczotów.

Montaż brzeszczotu (zob. rys. B)

- ► **Należy oczyścić chwyt brzeszczotu przed jego zamocowaniem.** Zabrudzony chwyt nie daje się bezpiecznie zamocować.

Wsunąć brzeszczot **10** do trzpienia napędowego **19** aż ulegnie zaryglowaniu. Dźwignia SDS **11** odskakuje automatycznie do tyłu i brzeszczot zostaje w ten sposób zaryglowany. Nie odchylać dźwigni **11** ręcznie do tyłu, aby nie uszkodzić w ten sposób elektronarzędzia.

Podczas mocowania brzeszczotu należy zwrócić uwagę, aby jego grzbiet znalazł się w rowku rolki prowadzącej **9**.

- ► **Należy skontrolować, czy brzeszczot jest dobrze osadzony.** Luźny brzeszczot może wypaść i zranić obsługującego.

Wyjmowanie brzeszczotu (zob. rys. C)

- ► **Podczas wyjmowania brzeszczotu elektronarzędzie powinno być skierowane w taki sposób, aby wyrzucany brzeszczot nie zranił osób lub zwierząt, znajdujących się w pobliżu.**

Przekręcić do oporu dźwignię SDS **11** do przodu w kierunku oznaczonym strzałką. Spowoduje to zwolnienie brzeszczotu i jego wyrzut.

Odsysanie pyłów/wiórów

- ► Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
  Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
  - W razie możliwości należy stosować odsysanie pyłu dostosowane do rodzaju obrabianego materiału.
  - Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
  - Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

  Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.
- ► **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Podłączenie odsysania pyłów (zob. rys. D – E)

Wstawić króciec odsysania **20** do rowka w podstawie **7**.

Nasadzić wąż odsysania **21** (osprzęt) na króciec odsysania **20**. Połączyć wąż odsysania **21** z odkurzaczem (osprzęt). Przegląd dotyczący podłączenia do różnych odkurzaczy znajdą Państwo na końcu tej instrukcji.

Aby osiągnąć optymalne odsysanie pyłu, należy (jeżeli istnieje taka możliwość) zastosować osłonę przeciwodpryskową **22**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 96 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Płytka ochronna (zob. rys. F)

Osłona przeciwodpryskowa **22** zapobiega wyszczerbianiu krawędzi podczas cięcia w drewnie. Osłonę przeciwodpryskową można stosować tylko w przypadku niektórych rodzajów brzeszczotów i tylko przy stopniu cięcia wynoszącym 0°. Podstawy **7** nie wolno przestawiać do tyłu do cięcia blisko krawędzi, jeżeli cięcie odbywa się przy użyciu osłony przeciwodpryskowej.

Wsunąć osłonę przeciwodpryskową **22** od przodu do podstawy **7**.

Stopka ślizgowa (zob. rys. G)

Płyta ślizgowa **6** podstawy **7** zapobiega zadrapaniom wrażliwych powierzchni. Do obróbki metalu należy stosować stalową stopkę ślizgową **23**.

Aby osadzić stalową stopkę ślizgową **23**, należy wsunąć ją od przodu do podstawy **7**.

Praca

Rodzaje pracy

Regulacja ruchu oscylacyjnego

Regulowana czterostopniowa oscylacja brzeszczotu zapewnia optymalne dostosowanie prędkości cięcia, mocy skrawania i jakości cięcia do właściwości obrabianego materiału.

Za pomocą dźwigni **8** można regulować ruch oscylacyjny, także podczas biegu maszyny.

- ruch oscylacyjny wyłączony
- mały stopień oscylacji
- średni stopień oscylacji
- wysoki stopień oscylacji

Optymalny dla konkretnego zastosowania stopień oscylacji można dobrać jedynie drogą prób. Następujące wskazówki mogą ułatwić dobór:

- oscylacja powinna być tym mniejsza (względnie całkowicie wyłączona), im dokładniejsze ma być cięcie, o miękkich, nie wyszczerbionych krawędziach.
- do obróbki materiałów cienkich (np. blach), ruch oscylacyjny należy wyłączyć.
- obróbkę materiałów twardych (np. stali) należy prowadzić przy małych ruchach oscylacyjnych.
- obróbki materiałów miękkich oraz cięcia drewna zgodnie z rysunkiem słojów, można dokonywać z maksymalną wielkością ruchu oscylacyjnego.

Ustawianie kąta uciosu (zob. rys. H) (tylko GST 18 V-LIB)

Aby ustawić kąt cięcia, podstawę **7** można pochylić w prawo lub lewo w zakresie do 45° na prawo lub lewo.

Zdjąć króciec odsysania **20**.

Zwolnić śrubę **24** za pomocą klucza inbusowego **5** i przesunąć podstawę **7** do oporu w kierunku akumulatora **3**.

Do ustawienia precyzyjnej pozycji podczas cięcia pod kątem służą znajdujące się po prawej i lewej stronie płyty podstawy wgłębienia blokujące przy 0° i 45°. Przesunąć płytę podstawy **7** zgodnie ze skalą **25** do żądanej pozycji. Inne kąty cięcia można ustawić za pomocą kątomierza.

Następnie do oporu wsunąć podstawę **7** w kierunku brzeszczotu **10**.

Dokręcić ponownie śrubę **24**.

Do cięć pod kątem nie można stosować króćca odsysania **20** i osłony przeciwodpryskowej **22**.

Przestawianie płyty podstawy (zob. rys. H) (tylko GST 18 V-LIB)

Wykonywanie cięć w pobliżu krawędzi możliwe jest po przestawieniu podstawy **7** w jej tylne położenie.

Zwolnić śrubę **24** za pomocą klucza inbusowego **5** i przesunąć podstawę **7** do oporu w kierunku akumulatora **3**.

Dokręcić ponownie śrubę **24**.

Do cięć z przestawioną podstawą **7** nie wolno stosować osłony przeciwodpryskowej **22**.

Uruchamianie

Włożenie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator **3** od dołu do podstawy elektronarzędzia. Zablokować akumulator, wciskając go całkowicie do podstawy (tak, aby nie widać było czerwonego paska).

Włączanie/wyłączanie (GST 18 V-LIB)

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy najpierw wcisnąć, znajdującą się koło symbolu blokadę **1** dezaktywując ją w ten sposób. Następnie należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **2** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **2**. Aktywacji blokady włącznika/wyłącznika **1** można dokonać przez wciśnięcie blokady, znajdującej się koło symbolu .

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **2** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.

Włączanie/wyłączanie (GST 18 V-LIS)

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do przodu, tak, aby na włączniku widoczna była cyfra **„1“**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie należy przesunąć włącznik/wyłącznik **2** do tyłu – tak, aby na wyłączniku ukazał się symbol **„0“**.

Sterowanie prędkości skokowej

Niezbędna ilość skoków zależna jest od materiału i warunków pracy i można ją wykryć w próbie praktycznej.

Zmniejszenie ilości skoków zaleca się przy nasadzaniu brzeszczotu na obrabiany przedmiot jak i przy cięciach w tworzywie sztucznym i w aluminium.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 97 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Dłuższa praca z niską prędkością skokową może spowodować nadmierne nagrzanie się elektronarzędzia. Aby przywrócić prawidłową temperaturę należy zwolnić brzeszczot i włączyć elektronarzędzie na ok. 3 min. z maksymalną prędkością skokową.

GST 18 V-LIB: Przez zwiększenie i zmniejszenie nacisku na włącznik/wyłącznik **2** możliwe jest bezstopniowe sterowanie prędkości skokowej włączonego elektronarzędzia.

Lekki nacisk na włącznik/wyłącznik **2** powoduje niską prędkość skokową. Wraz z rosnącym naciskiem zwiększa się prędkość skokowa.

GST 18 V-LIS: Za pomocą pokrętła **16** można dokonać wstępnego wyboru prędkości skokowej, a także zmieniać ją podczas pracy maszyny.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Stosowanego zgodnie z przeznaczeniem elektronarzędzia nie da się przeciążyć. W przypadku zbyt silnego obciążenia lub po przekroczeniu dopuszczalnego zakresu temperatur akumulatora, wynoszącego 0 – 70 °C dochodzi do zredukowania prędkości obrotowej lub do automatycznego wyłączenia się elektronarzędzia. Po zredukowaniu prędkości obrotowej, elektronarzędzie powróci do pełniej liczby obrotów dopiero po osiągnięciu przez akumulator dopuszczalnej temperatury lub po zmniejszeniu obciążenia. W sytuacji, w której nastąpiło automatyczne wyłączenie elektronarzędzia, elektronarzędzie należy całkowicie wyłączyć, odczekać, aż akumulator się ochłodzi i dopiero wtedy ponownie je włączyć.

Ochrona przed głębokim rozładowaniem

Dzięki systemowi elektronicznej ochrony ogniw – „Electronic Cell Protection (ECP)“ – akumulator litowo-jonowy jest zabezpieczony przed głębokim rozładowaniem. Przy rozładowanym akumulatorze elektronarzędzie zostaje wyłączone przez układ ochronny – narzędzie robocze nie porusza się.

Wskazówki dotyczące pracy

- ► **Obróbki małych lub cienkich przedmiotów należy zawsze dokonywać na stabilnym podłożu.**

Ochrona przed dotykiem

Przymocowana do obudowy ochrona przed dotykiem **13** zapobiega niezamierzonemu dotknięciu brzeszczotu podczas pracy. Nie należy jej zdejmować.

Cięcie wgłębne (zob. rys. I)

- ► **Cięć wgłębnych można dokonywać tylko w miękkich materiałach, takich jak drewno, gipsokarton lub podobne!**

Do cięcia wgłębnego należy używać tylko krótkich brzeszczotów. Cięcie wgłębne możliwe jest tylko w położeniu kątowym 0°.

Przyłożyć elektronarzędzie przednią krawędzią płyty podstawy **7** do obrabianego przedmiotu w taki sposób, aby brzeszczot **10** nie dotykał obrabianego przedmiotu i włączyć elektronarzędzie. Przy narzędziach z ustawialną prędkością skokową wybrać najwyższą prędkość. Docisnąć mocno elektronarzędzie do obrabianego przedmiotu i zagłębić powoli brzeszczot w obrabiany przedmiot.

Gdy podstawa **7** przylgnie całą powierzchnią do materiału, kontynuować cięcie wzdłuż obranej linii.

Chłodziwo i smar

Ze względu na rozgrzewanie się materiału należy przy cięciu metali nanosić wzdłuż linii cięcia środki chłodząco-smarujące.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ► **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Należy regularnie czyścić uchwyt brzeszczotu. W tym celu należy brzeszczot wyjąć z elektronarzędzia, a elektronarzędzie ostukać lekko, uderzając płytą podstawy o płaską powierzchnię.

Silne zanieczyszczenie elektronarzędzia może doprowadzić do zakłóceń w działaniu. Dlatego materiały wytwarzające dużo pyłu, nie powinny być obrabiane od spodu i ponad głową.

Rolkę prowadzącą **9** należy przy sposobności nasmarować kroplą oleju.

Rolkę prowadzącą **9** należy regularnie kontrolować. W przypadku, gdy jest ona zużyta, musi zostać wymieniona przez autoryzowany serwis firmy Bosch.

Zużytą płytę ślizgową z tworzywa sztucznego **6** należy wymienić.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:
www.bosch-pt.com
Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego elektronarzędzia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Szyszkowa 35/37
02-285 Warszawa
Na www.bosch-pt.pl znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.
Tel.: 22 7154460
Faks: 22 7154441
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
Infolinia Działu Elektronarzędzi: 801 100900
(w cenie połączenia lokalnego)
E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com
www.bosch.pl

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 98 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.
W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu.
Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Usuwanie odpadów

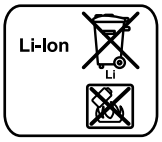
Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla państw należących do UE:

Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE, niezdatne do użytku elektronarzędzia, a zgodnie z europejską wytyczną 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie, należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Akumulatory/Baterie:



Li-Ion:
Proszę stosować się do wskazówek, znajdujących się w rozdziale „Transport“, str. 98.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

⚠VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracovního místa

- **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

Elektrická bezpečnost

- **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 99 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Svědomité zacházení a používání akumulátorového nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** Pro nabíječku, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektronářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění a požárům.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte mimo kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek opáleniny nebo požár.
- ▶ **Při špatném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Zabraňte kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte navíc i lékaře.** Vytékající akumulátorová kapalina může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

Servis

- ▶ **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kmitací pily

- ▶ **Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Mějte ruce daleko od oblasti řezání. Nesahejte pod obrobek.** Při kontaktu s pilovým listem existuje nebezpečí poranění.
- ▶ **Elektronářadí veďte proti obrobku pouze zapnuté.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, pokud se nasazený nástroj v obrobku vzpříčí.
- ▶ **Dbejte na to, aby základová deska 7 při řezání bezpečně přiléhala.** Vzpříčený pilový list se může zlomit nebo vést ke zpětnému rázu.
- ▶ **Po ukončení pracovního procesu elektronářadí vypněte a pilový list vytáhněte z řezu až tehdy, když se tento zastaví.** Tím zabráníte zpětnému rázu a elektronářadí můžete bezpečně odložit.
- ▶ **Používejte pouze nepoškozené pilové listy.** Zprohýbané či tupé pilové listy mohou prasknout, negativně ovlivňovat řez nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Po vypnutí nebrzděte pilový list bočním protitlakem.** Pilový list se může poškodit, zlomit nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Použijte vhodná hledací zařízení k vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo přizvěte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození plynového vedení může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- ▶ **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 100 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Neotvírejte akumulátor.** Existuje nebezpečí zkratu.

Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí. Existuje nebezpečí výbuchu.

- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou vystupovat páry. Přivádějte čerstvý vzduch a při potížích vyhledejte lékaře.** Páry mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Používejte akumulátor pouze ve spojení s Vaším elektronářadím Bosch.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.

Popis výrobku a specifikací

Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Nářadí je určené k provádění dělicích řezů a výřezů do dřeva, plastu, kovu, keramických desek a gumy na pevném podkladu.

GST 18 V-LIS: Elektronářadí je vhodné pro přímé a křivkové řezy.

GST 18 V-LIB: Elektronářadí je vhodné pro přímé a křivkové řezy s úhlem sklonu 45°.

Řiďte se doporučením ohledně pilových plátků.

Světlo tohoto elektronářadí je určené k osvětlení bezprostřední pracovní oblasti elektronářadí a není vhodné pro osvětlení prostoru v domácnosti.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

1 Blokování zapnutí spínače
2 Spínač
3 Akumulátor*
4 Odjišťovací tlačítko akumulátoru
5 Klíč na vnitřní šestihrany (pouze GST 18 V-LIB)
6 Plastová kluzná patka
7 Základová deska
8 Nastavovací páčka předkmitu
9 Vodící kladka
10 Pilový list*
11 Páčka SDS pro odjištění pilového listu
12 Svítilna „Power Light“
13 Ochrana proti dotyku
14 Rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
15 Tlačítko pro světlo „Power Light“
16 Nastavovací kolečko předvolby počtu zdvihů
17 Tlačítko ukazatele stavu nabití*
18 Ukazatel stavu nabití akumulátoru*
19 Táhlo
20 Odsávací hrdlo*
21 Odsávací hadice*
22 Ochrana proti vytrhávání třísek
23 Ocelová kluzná patka*
24 Šroub
25 Stupnice úhlu sklonu (pouze GST 18 V-LIB)

***Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.**

Technická data

Akumulátorová přímočará pila		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Objednací číslo		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Jmenovité napětí	V=	18	18
Počet zdvihů naprázdno n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Zdvih	mm	23	23
max. hloubka řezu			
– do dřeva	mm	120	120
– do hliníku	mm	20	20
– do oceli (nelegované)	mm	8	8
Úhel řezu (vlevo/vpravo) max.	°	–	45
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Povolená teplota prostředí			
– při nabíjení	°C	0 … + 45	0 … + 45
– při provozu[2] a při skladování	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Doporučené akumulátory		GBA 18V..	GBA 18V..
Doporučené nabíječky		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 V závislosti na použitém akumulátoru

2 Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Informace o hluku a vibracích

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Hodnoty hlučnosti zjištěny podle EN 60745-2-11.			
Hodnocená hladina hluku A stroje činí typicky			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	79	81
Hladina akustického výkonu	dB(A)	90	92
Nepřesnost K	dB	3	3
Noste ochranu sluchu!			

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 101 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745:			
Řezání dřevotřískové desky:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Řezání kovového plechu:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřicích metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.
Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s odlišným příslušenstvím, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit. Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je nářadí vypnuté nebo sice běží, ale fakticky se nepoužívá. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.
Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že výrobek popsaný v části „Technická data“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic 2009/125/ES (nařízení 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES včetně jejich změn a je v souladu s následujícími normami:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Technická dokumentace (2006/42/ES) u:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montáž

- **Před každou prací na elektronářadí (např. údržba, výměna nástrojů apod.) a též při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stlačení spínače existuje nebezpečí poranění.

Nabíjení akumulátoru

- **Používejte pouze nabíječky uvedené na straně příslušenství.** Jen tyto nabíječky jsou sladěny s akumulátorem Li-ion použitým u Vašeho elektronářadí.

Upozornění: Akumulátor se expeduje částečně nabitý. Pro zaručení plného výkonu akumulátoru jej před prvním nasazením v nabíječce zcela nabijte.

Akumulátor Li-ion lze bez zkrácení životnosti kdykoli nabít. Přerušení procesu nabíjení nepoškozuje akumulátor.

Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráničem vypnuto: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

- **Po automatickém vypnutí elektronářadí už spínač dál nestlačujte.** Akumulátor se může poškodit.

Dbejte upozornění k zpracování odpadu.

Odejmutí akumulátoru

Akumulátor **3** je opatřen dvěma stupni zajištění, jež mají zabránit tomu, aby akumulátor při neúmyslném stlačení odjišťovacího tlačítka **4** vypadl ven. Pokud je akumulátor nasazený do elektronářadí, je držen ve své poloze pružinou.

Pro odejmutí akumulátoru **3** stlačte odjišťovací tlačítko **4** a vytáhněte akumulátor dolů z elektronářadí. **Nepoužívejte přitom žádné násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru (viz obr. A)

Tři zelené kontrolky LED ukazatele stavu nabití akumulátoru **18** indikují stav nabití akumulátoru **3**. Z bezpečnostních důvodů je dotaz na stav nabití možný pouze za stavu klidu elektronářadí.

Stiskněte tlačítko **17**, aby se ukázal stav nabití. To je možné i u odejmutého akumulátoru **3**.

LED	Kapacita
trvalé světlo 3 x zelené	≥2/3
trvalé světlo 2 x zelené	≥1/3
trvalé světlo 1 x zelené	<1/3
blikající světlo 1 x zelené	rezerva

Nesvítí-li po stlačení tlačítka **17** žádná LED, je akumulátor vadný a musí být vyměněn.

Nasazení/výměna pilového listu

- **Při montáži pilového listu noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým listem existuje nebezpečí poranění.

Výběr pilového listu

Přehled doporučených pilových listů naleznete na konci tohoto návodu. Nasaďte pouze pilové listy se stopkou s jedním výstupkem (stopka T). Pilový list by neměl být delší než je pro plánovaný řez nutné.

Pro řezání úzkých křivek použijte úzké pilové listy.

Nasazení pilového listu (viz obr. B)

- **Stopku pilového listu před nasazením očistěte.** Znečištěnou stopku nelze spolehlivě upevnit.

Pilový list **10** nasuňte až k západce do táhla **19**. Páčka SDS **11** skočí automaticky vzad a pilový list se zajistí. Páčku **11** nezatlačujte vzad rukou, jinak byste mohli elektronářadí poškodit.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 102 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Při nasazení pilového listu dbejte na to, aby zadní strana pilového listu ležela v drážce vodící kladky **9**.

► **Zkontrolujte pilový list, zda je pevně usazen.** Volný pilový list může vypadnout a poranit Vás.

Vyhození pilového listu (viz obr. C)

► **Při vyhození pilového listu držte elektronářadí tak, aby vyhozený pilový list nezranil žádné osoby či zvířata.**

Otočte páčku SDS **11** až nadoraz dopředu ve směru šipky. Pilový plátek se uvolní a vyskočí.

Odsávání prachu/třísek

► Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.
Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.
– Pokud možno používejte pro daný materiál vhodné odsávání prachu.
– Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
– Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.
Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

► **Vyvarujte se usazenin prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Připojení odsávání prachu (viz obr. D – E)

Nasaďte odsávací hrdlo **20** do vybrání základové desky **7**.

Nastrčte odsávací hadici **21** (příslušenství) na odsávací hrdlo **20**. Spojte odsávací hadici **21** s vysavačem (příslušenství). Přehled připojení na různé vysavače najdete na konci tohoto návodu.

Pro optimální odsávání vsuňte podle možnosti ochranu proti vytrhávání třísek **22**.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Ochrana proti vytrhávání třísek (viz obr. F)

Ochrana proti vytrhávání třísek **22** může zabránit vytrhávání povrchu při řezání dřeva. Ochranu proti vytrhávání třísek lze použít pouze u určitých typů pilových listů a pouze při úhlu řezu 0°. Základová deska **7** nesmí být při řezání s ochranou proti vytrhávání třísek pro řezání poblíž okraje přesazena dozadu.

Nasuňte ochranu proti vytrhávání třísek **22** zepředu do základové desky **7**.

Kluzná patka (viz obr. G)

Plastová kluzná patka **6** základové desky **7** redukuje poškrábání choulostivých povrchů. Při opracování kovu používejte ocelovou kluznou patku **23**.

Pro nasazení ocelové kluzné patky **23** tuto nasuňte zepředu na základovou desku **7**.

Provoz

Druhy provozu

Nastavení předkmitu

Ve čtyřech stupních nastavitelný předkmit umožňuje optimální přizpůsobení rychlosti řezu, řezného výkonu a obrazu řezu opracovávanému materiálu.

Pomocí nastavovací páčky **8** můžete předkmit nastavit i během provozu.

žádný předkmit
malý předkmit
střední předkmit
velký předkmit

Optimální stupeň předkmitu pro stávající aplikaci se nechá zjistit praktickými zkouškami. Přitom platí následující doporučení:
– Předkmit zvolte tím menší popř. předkmit zcela vypněte, čím jemnější a čistší má být hrana řezu.
– Při opracování tenkých materiálů (např. plechů) předkmit vypněte.
– Ve tvrdých materiálech (např. ocel) pracujte s malým předkmitem.
– V měkkých materiálech a při řezání dřeva ve směru vláken můžete pracovat s maximálním předkmitem.

Nastavení šikmých úhlů (viz obr. H) (pouze GST 18 V-LIB)

Základová deska **7** může být pro řezy se sklonem otočena až o 45° vpravo nebo vlevo.

Odejměte odsávací hrdlo **20**.

Povolte šroub **24** pomocí klíče na vnitřní šestihrany **5** a posuňte základovou desku **7** až na doraz směrem k akumulátoru **3**.

Pro nastavení přesného úhlu sklonu má základová deska vpravo a vlevo západkové body na 0° a 45°. Vychylte základovou desku **7** dle stupnice **25** do požadované polohy. Jiné úhly sklonu lze nastavit s pomocí úhloměru.

Potom posuňte základovou desku **7** až na doraz ve směru pilového listu **10**.

Šroub **24** opět utáhněte.

Odsávací hrdlo **20** a ochranu proti vytrhávání třísek **22** nelze u řezů se sklonem vložit.

Přesazení základové desky (viz obr. H) (pouze GST 18 V-LIB)

Pro řezání při okraji můžete základovou desku **7** přesadit vzad.

Povolte šroub **24** pomocí klíče na vnitřní šestihrany **5** a posuňte základovou desku **7** až na doraz směrem k akumulátoru **3**.

Šroub **24** opět utáhněte.

Při řezání s posunutou základní deskou **7** se nesmí používat chránič proti otřepům **22**.

Uvedení do provozu

Nasazení akumulátoru

Zastrčte nabitý akumulátor **3** zespodu do paty elektronářadí. Akumulátor zcela zatlačte do patky, až už nejsou vidět červené proužky a akumulátor je spolehlivě zajištěný.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 103 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Zapnutí/vypnutí (GST 18 V-LIB)

Pro **zapnutí** elektronářadí zatlačte nejprve vedle symbolu na blokování zapnutí **1** a tím jej deaktivujte. Poté stlačte spínač **2** a podržte jej stlačený.

Pro **vypnutí** elektronářadí spínač **2** uvolněte. Aktivujte blokování zapnutí **1** tím, že zatlačíte vedle symbolu na blokování zapnutí.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **2** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.

Zapnutí/vypnutí (GST 18 V-LIS)

Pro **zapnutí** elektronářadí posuňte spínač **2** dopředu tak, aby se na spínači objevilo **„1“**.

Pro **vypnutí** elektronářadí posuňte spínač **2** dozadu tak, aby se na spínači objevilo **„0“**.

Řízení počtu zdvihů

Požadovaný počet zdvihů je závislý na materiálu a pracovních podmínkách a lze jej zjistit praktickými zkouškami.

Snížení zdvihů se doporučuje při nasazování pilového listu na obrobek a též při řezání plastu a hliníku.

Při dlouhé práci s nízkým počtem zdvihů se může elektronářadí silně zahřát. Pilový list odejměte a nechte elektronářadí kvůli ochlazení ca. 3 minuty běžet s maximálním počtem zdvihů.

GST 18 V-LIB: Zvýšením nebo snížením tlaku na spínač **2** můžete plynule řídit počet zdvihů zapnutého elektronářadí.

Lehký tlak na spínač **2** způsobí nízký počet zdvihů. Se vzrůstajícím tlakem se počet zdvihů zvyšuje.

GST 18 V-LIS: Pomocí nastavovacího kolečka předvolby počtu zdvihů **16** můžete předvolit a i během provozu změnit počet zdvihů.

Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Při určeném použití nelze elektronářadí přetížit. Při příliš silném zatížení nebo při opuštění přípustného rozsahu teploty akumulátoru 0 – 70 °C se zredukuje počet otáček nebo se elektronářadí vypne. Při zredukovaném počtu otáček běží elektronářadí teprve po dosažení přípustné teploty akumulátoru nebo při snížení zatížení zase s plným počtem otáček. Při automatickém vypnutí elektronářadí vypněte, nechte akumulátor vychladnout a znovu elektronářadí zapněte.

Ochrana proti hlubokému vybití

Akumulátor Li-ion je díky „Electronic Cell Protection (ECP)“ chráněn proti hlubokému vybití. Při vybitém akumulátoru bude elektronářadí chráničem vypnuto: nasazený nástroj se už nebude pohybovat.

Pracovní pokyny

► **Při opracování malých nebo tenkých obrobků používejte vždy stabilní podklad.**

Ochrana proti dotyku

Na tělese umístěná ochrana proti dotyku **13** zabraňuje neúmyslnému kontaktu s pilovým listem během pracovního pochodu a nesmí být odstraněna.

Zanořovací řezání (viz obr. I)

► **Procesem zanořování smí být opracovávány pouze měkké materiály jako dřevo, sádrokarton apod.!**

Pro zanořovací řezání použijte pouze krátké pilové listy. Zanořovací řezání je možné pouze s úhlem sklonu 0°.

Posaďte elektronářadí přední hranou základové desky **7** na obrobek bez toho, aby se pilový list **10** dotýkal obrobku a zapněte je. U elektronářadí s řízením počtu zdvihů zvolte maximální počet zdvihů. Tlačte elektronářadí pevně proti obrobku a nechte pilový list pomalu zanořit do obrobku.

Jakmile základová deska **7** přiléhá celou plochou k obrobku, řezejte dál podél požadované řezné čáry.

Chladící/mazací prostředek

Při řezání kovu byste měli kvůli zahřátí materiálu nanést podél řezné čáry chladící popř. mazací prostředek.

Údržba a servis

Údržba a čištění

► **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Pravidelně čistěte držák pilového listu. K tomu odejměte pilový list z elektronářadí a elektronářadí lehce vyklepejte na rovinnou plochu.

Silné znečištění elektronářadí může vést k poruchám funkce. Proto neřežte materiály s velkou produkcí prachu zespodu nebo nad hlavou.

Vodící kladku **9** příležitostně namažte kapkou oleje.

Vodící kladku **9** pravidelně kontrolujte. Je-li opotřebovaná, musí být v autorizovaném servisním středisku Bosch vyměněna.

Plastová kluzná patka **6** by se měla nahradit, když je opotřebená.

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:
www.bosch-pt.com
Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku elektronářadí.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat oprava Vašeho stroje online.
Tel.: 519 305700
Fax: 519 305705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 104 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat.

Dbejte prosím i případných navazujících národních předpisů.

Zpracování odpadů

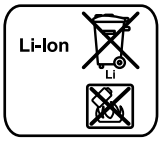
Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly mají být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Elektronářadí a akumulátory/baterie neodhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU musí být neupotřebitelné elektronářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie rozebrané shromážděny a dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Akumulátory/baterie:



Li-Ion:
Prosím dbejte upozornění v odstavci „Přeprava“, strana 104.

Změny vyhrazeny.

Slovensky

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pra-

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 105 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

covná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Starostlivé používanie akumulátorového ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- **Akumulátory nabíjajte len v takých nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka, určená na nabíjanie určitého druhu akumulátorov, na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- **Do elektrického náradia používajte len príslušné určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- **Nepoužívané akumulátory neuschovávajte tak, aby mohli prísť do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do kontaktu s očami, po výplachu očí vyhľadajte aj lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo popáleniny.

Servisné práce

- **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre priamočiare píly

- **Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohol použitý pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Obe ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od priestoru pílenia. Nesiahajte pod obrobok.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- **K obrobku prisúvajte elektrické náradie iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 106 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Dávajte pozor na to, aby vodiace sane náradia 7 pri pílení spoľahlivo priliehali.** Vzpriečený alebo zaseknutý pílový list sa môže zlomiť, alebo vyvolať spätný ráz.
- **Po skončení práce ručné elektrické náradie vypnite a pílový list vyberte z rezu až vtedy, keď sa elektrické náradie úplne zastavilo.** Tak sa vyhnete spätnému rázu náradia a budete môcť elektrické náradie bezpečne odložiť.
- **Používajte len nepoškodené a bezchybné pílové listy.** Skrivené alebo neostré pílové listy sa môžu zlomiť alebo spôsobiť spätný úder ručného elektrického náradia.
- **Nebrzdite po vypnutí pílový list bočným tlakom.** Pílový list by sa mohol poškodiť, zlomiť, alebo by mohol vyvolať spätný ráz.
- **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí, aby ste ich nenavŕtali, alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a úschove ručného elektrického náradia.** V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Akumulátor neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratovania.

Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade nevoľnosti vyhľadajte lekársku pomoc.** Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Používajte tento akumulátor iba spolu s Vaším ručným elektrickým náradím Bosch.** Len takto bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.

Popis produktu a výkonu

Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Toto náradie je určené na rezanie dreva, plastov, kovu, keramických dosák a gumy a na vyrezávanie týchto materiálov na pevnej podložke.

GST 18 V-LIS: Elektrické náradie je vhodné na priame a krivkové rezy.

GST 18 V-LIB: Elektrické náradie je vhodné na priame a krivkové rezy s uhlom sklonu 45°.

Dodržiavajte odporúčania výrobcu pílového listu.

Svetlo tohto elektrického náradia je určené na to, aby osvetľovalo priamu pracovnú oblasť elektrického náradia a nie je vhodné na osvetľovanie priestorov v domácnosti.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

1 Blokovanie zapínania pre vypínač
2 Vypínač
3 Akumulátor*
4 Tlačidlo uvoľnenia aretácie akumulátora
5 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (len GST 18 V-LIB)
6 Klzná doska z plastu
7 Vodiace sane
8 Nastavovacia páčka pre výkyv
9 Vodiaca kladka
10 Pílový list*
11 Páčka SDS na uvoľnenie pílového listu
12 Žiarovka „Power Light“
13 Chránič proti dotyku
14 Rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
15 Tlačidlo osvetlenia „Power Light“
16 Nastavovacie koliesko predvoľby frekvencie kmitov
17 Tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia akumulátora*
18 Indikácia stavu nabitia akumulátora*
19 Zdvíhadlo
20 Odsávací nátrubok*
21 Odsávacia hadica*
22 Chránič proti vytrhávaniu materiálu
23 Oceľová klzná pätka*
24 Skrutka
25 Stupnica uhla zošikmenia (len GST 18 V-LIB)

***Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 107 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Technické údaje

Akumulátorová priamočiara píla		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Vecné číslo		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Menovité napätie	V=	18	18
Počet voľnobežných zdvihov n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Zdvih	mm	23	23
max. hĺbka rezu			
– do dreva	mm	120	120
– do hliníka	mm	20	20
– do ocele (nelegovanej)	mm	8	8
Uhol rezu (naľavo/napravo) max.	°	–	45
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Povolená teplota okolia			
– pri nabíjaní	°C	0 … + 45	0 … + 45
– pri prevádzke[2] a pri skladovaní	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Odporúčané akumulátory		GBA 18V..	GBA 18V..
Odporúčané nabíjačky		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 v závislosti od použitého akumulátora

2 Obmedzený výkon pri teplote < 0 °C

Informácia o hlučnosti/vibráciách

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Hodnoty hlučnosti zistené podľa EN 60745-2-11.			
Vyhodnotená hodnota hladiny hluku A výrobku je typicky			
Hladina zvukového tlaku	dB(A)	79	81
Hladina akustického tlaku	dB(A)	90	92
Nepresnosť merania K	dB	3	3
Používajte chrániče sluchu!			
Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745:			
Rezanie drevotrieskovej dosky:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Rezanie kovového plechu:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie elektronáradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami. Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Pokiaľ sa ale bude elektronáradie používať na iné práce, s odlišným príslušenstvom, s inými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.

Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlásenie o konformite CE

Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2009/125/ES (nariadenie 1194/2012), 2011/65/EÚ, 2014/30/EÚ, 2006/42/ES vrátane ich zmien a je v súlade s nasledujúcimi normami:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES) sa nachádza u:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montáž

► **Vyberte akumulátor pred každou prácou na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja a pod.) ako aj pri preprave a úschove ručného elektrického náradia.** V prípade neúmyselného zapnutia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Nabíjanie akumulátorov

► **Používajte len tie nabíjačky, ktoré sú uvedené na strane príslušenstva.** Len tieto nabíjačky sú konštruované na spoľahlivé nabíjanie lítiovo-iónových akumulátorov Vášho ručného elektrického náradia.

Upozornenie: Akumulátor sa dodáva v čiastočne nabitom stave. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím akumulátor v nabíjačke úplne nabite.

Lítiovo-iónové akumulátory možno kedykoľvek dobíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo ich životnosť. Prerušenie nabíjania takýto akumulátor nepoškodzuje.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 108 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

- ► **Po automatickom vypnutí ručného elektrického náradia už viac vypínač nestláčajte.** Akumulátor by sa mohol poškodiť.

Dodržiavajte pokyny na likvidáciu.

Demontáž akumulátora

Použitý akumulátor **3** je vybavený dvoma blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri náhodnom neúmyselnom stlačení uvoľňovacieho tlačidla akumulátora **4** akumulátor vypadol. Kým sa akumulátor nachádza v ručnom elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Ak potrebujete akumulátor vybrať **3**, stlačte uvoľňovacie tlačidlo **4** a vytiahnite akumulátor z ručného elektrického náradia smerom dole. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora (pozri obrázok A)

Tri zelené diódy LED indikácie stavu nabitia akumulátora **18** indikujú stav nabitia akumulátora **3**. Z bezpečnostných dôvodov sa môže urobiť kontrola stavu nabitia akumulátora len vo vypnutom stave ručného elektrického náradia.

Stlačte tlačidlo **17**, ak chcete vyvolať na displej stav nabitia akumulátora. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor **3** vybratý z náradia.

LED	Kapacita
Trvalé svetlo 3 x zelená LED	≥2/3
Trvalé svetlo 2 x zelená LED	≥1/3
Trvalé svetlo 1 x zelená LED	<1/3
Blikajúce svetlo 1 x zelená LED	Rezerva

Ak sa po stlačení tlačidla **17** nerosvieti žiadna dióda LED, je akumulátor pokazený a treba ho vymeniť.

Vkladanie/výmena pílového listu

- ► **Pri montáži pílového listu používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri dotyku pílového listu hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodu na používanie. Vkladajte len pílové listy, ktoré majú stopku s jednou vačkou (stopku T). Pílový list by nemal byť dlhší, ako je pre plánovaný druh rezu nevyhnutné.

Na rezanie úzkych oblúkov a oblúkov s malým polomerom používajte úzky pílový list.

Vkladanie pílového listu (pozri obrázok B)

- ► **Pred montážou stopku pílového listu vyčistite.** Znečistená stopka sa nedá spoľahlivo upevniť.

Zasuňte pílový list **10** až po zaskočenie do zdvíhadla **19**. Páčka SDS **11** skočí automaticky smerom dozadu a pílový list sa zaaretuje. Netlačte páčku **11** rukou smerom dozadu, mohli by ste ručné elektrické náradie poškodiť.

Pri vkladaní pílového listu dávajte pozor na to, aby sa pílový list nachádzal v drážke vodiacej kladky **9**.

- ► **Prekontrolujte, či pílový list dobre sedí.** Voľnejší pílový list môže vypadnúť a spôsobiť Vám poranenie.

Vyhodenie pílového listu (pozri obrázok C)

- ► **Pri vyhadzovaní pílového listu držte náradie tak, aby vyhadzovaný pílový list nemohol zraniť žiadne osoby ani zvieratá.**

Otočte páčku SDS **11** až na doraz dopredu v smere šípky. Pílový list sa uvoľní a dôjde k jeho vyhodeniu.

Odsávanie prachu a triesok

- ► Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.
  Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.
  – Používajte podľa možnosti také odsávanie, ktoré je pre daný materiál vhodné.
  – Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
  – Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

  Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.
- ► **Vyhýbajte sa usadzovaniu prachu na Vašom pracovisku.** Viaceré druhy prachu sa môžu ľahko vznieť.

Pripojenie odsávania (pozri obrázky D – E)

Vložte odsávací nátrubok **20** do výrezu vodiacich saní **7**.

Nasuňte odsávaciu hadicu **21** (príslušenstvo) na odsávací nátrubok **20**. Spojte odsávaciu hadicu **21** s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad rozličných typov pripojení na vysávače nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Aby ste dosiahli optimálne odsávanie, namontuje podľa možnosti aj chránič proti vytrhávaniu materiálu **22**.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Chránič proti vytrhávaniu materiálu (pozri obrázok F)

Chránič proti vytrhávaniu materiálu **22** môže pri pílení dreva zabrániť vytrhávaniu dreva z povrchovej plochy materiálu. Chránič proti vytrhávaniu materiálu sa dá použiť len pri určitých typoch pílových listov a len pri uhle rezu 0°. Vodiace sane **7** sa pri pílení blízko okraja s chráničom proti vytrhávaniu materiálu nesmú posunúť celkom dozadu.

Zasuňte chránič proti vytrhávaniu materiálu **22** spredu do vodiacich saní **7**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 109 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Klzná pätka (pozri obrázok G)

Klzná doska z plastu **6** vodiacich saní **7** znižuje poškrabanie povrchovej plochy citlivých materiálov. Pri obrábaní kovových obrobkov používajte oceľovú klznú pätku **23**.

Ak chcete namontovať oceľovú klznú dosku **23** nasuňte ju spredu na vodiace sane **7**.

Prevádzka

Druhy prevádzky

Nastavenie výkyvu

Výkyv, ktorý je nastaviteľný v štyroch stupňoch, umožňuje optimálne prispôsobenie reznej rýchlosti, rezného výkonu a schémy rezania konkrétnemu obrábanému materiálu.

Pomocou nastavovacej páčky **8** môžete výkyv nastavovať aj počas chodu náradia.

bez výkyvu
malý výkyv
stredný výkyv
veľký výkyv

Optimálny stupeň výkyvu pre príslušné použitie sa dá najlepšie zistiť praktickou skúškou. Pritom platia nasledujúce odporúčania:

- Nastavujte stupeň výkyvu tým menší, prípadne výkyv celkom vypnite, čím jemnejšia a čistejšia musí byť rezná hrana.
- Pri práci s tenkými materiálmi (napríklad s plechmi) výkyv celkom vypnite.
- Tvrdé materiály (napr. oceľ) obrábajte s malým výkyvom.
- V mäkkých materiáloch a pri pílení dreva po smere vlákna môžete pracovať s maximálnym výkyvom.

Nastavenie uhla zošikmenia (pozri obrázok H) (len GST 18 V-LIB)

Vodiace sane **7** sa môžu na dosiahnutie uhla zošikmenia nakloniť až do 45° doprava alebo doľava.

Demontujte odsávací nátrubok **20**.

Uvoľnite skrutku **24** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **5** a posuňte vodiace sane **7** až na doraz smerom k akumulátoru **3**.

Na nastavenie precízneho uhla sklonu majú vodiace sane na pravej i ľavej strane zaskakovacie body pri uhlových hodnotách 0° a 45°. Pootočte vodiace sane **7** podľa stupnice **25** do požadovanej polohy. Ostatné uhly zošikmenia môžete nastavovať pomocou uhlomera.

Potom posuňte vodiace sane **7** až na doraz smerom k pílovému listu **10**.

Skrutku znova **24** dobre dotiahnite.

Odsávací nátrubok **20** a chránič proti vytrhávaniu materiálu **22** sa pri šikmých rezoch nedajú používať.

Prestavenie vodiacich saní (pozri obrázok H) (len GST 18 V-LIB)

Pri pílení blízko okraja treba vodiace sane **7** presunúť smerom dozadu.

Uvoľnite skrutku **24** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **5** a posuňte vodiace sane **7** až na doraz smerom k akumulátoru **3**.

Skrutku znova **24** dobre dotiahnite.

Pri rezaní s posunutou základnou doskou **7** sa nesmie používať chránič proti vytrhávaniu **22**.

Uvedenie do prevádzky

Vloženie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor **3** z dolnej strany do pätky ručného elektrického náradia. Akumulátor úplne zatlačte do pätky tak, aby červený pásik už nebolo vidieť a aby bol akumulátor spoľahlivo zaaretovaný.

Zapnutie/vypnutie (GST 18 V-LIB)

Ak chcete toto ručné elektrické náradi **zapnúť**, stlačte najprv tlačidlo vedľa symbolu na blokovanie zapínania **1** a takýmto spôsobom ho deaktivujte. Stlačte potom vypínač **2** a podržte ho v stlačenej polohe.

Ak chcete ručné elektrické náradie **vypnúť**, uvoľnite vypínač **2**. Aktivujte blokovanie zapínania **1** takým spôsobom, že zatlačíte na tlačidlo vedľa symbolu na blokovanie zapínania.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **2** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, ked ho používate.

Zapnutie/vypnutie (GST 18 V-LIS)

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **2** smerom dopredu tak, aby sa pri vypínači objavila značka **„1“**.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia posuňte vypínač **2** smerom dozadu tak, aby sa pri vypínači objavila značka **„0“**.

Regulácia frekvencie zdvihov

Potrebná frekvencia zdvihov závisí od druhu obrábaného materiálu a od pracovných podmienok a dá sa zistiť na základe praktickej skúšky.

Zníženie frekvencie zdvihov sa odporúča pri prikladaní pílového listu k obrobku ako aj pri rezaní plastov a hliníka.

Pri dlhšej práci s menšou frekvenciou kmitov sa môže ručné elektrické náradie intenzívne zahrievať. Demontujte z ručného elektrického náradia pílový list a nechajte elektrické náradie bežať s maximálnou frekvenciou kmitov cca 3 minúty, aby vychladlo.

GST 18 V-LIB: Narastajúcim alebo klesajúcim tlakom na vypínač **2** môžete plynulo regulovať frekvenciu zdvihov zapnutého elektrického náradia.

Mierny tlak na vypínač **2** vyvolá nízku frekvenciu zdvihov. Pri zvýšení tlaku sa frekvencia zdvihov zvýši.

GST 18 V-LIS: Pomocou kolieska na nastavenie frekvencie zdvihov **16** môžete predvoliť frekvenciu zdvihov a meniť ju aj počas chodu náradia.

Tepelne závislá poistka proti preťaženiu

Pri používaní náradia podľa určenia sa toto ručné elektrické náradie nemôže preťažiť. V prípade silného preťaženia alebo pri prekročení prípustnej teploty akumulátora v rozsahu 0 – 70 °C sa počet obrátok zredukuje, alebo sa ručné elektrické náradie automaticky vypne. V prípade zredukovania počtu obrátok bude ručné elektrické náradie bežať na plný počet obrátok až po dosiahnutí prípustnej teploty akumulátora alebo

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 110 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

pri zníženom zaťažení. V prípade automatického vypnutia musíte ručné elektrické náradie vypnúť, nechajte akumulátor vychladnúť a potom ručné elektrické náradie znova zapnite.

Ochrana proti úplnému vybitiu akumulátora

Lítiovo-iónový akumulátor je chránený proti hlbokému vybitiu pomocou elektronickej ochrany článku „Electronic Cell Protection (ECP)“. Keď je akumulátor vybitý, elektrické náradie sa pomocou ochranného obvodu vypne: Pracovný nástroj sa už nepohybuje.

Pokyny na používanie

► **Pri obrábaní menších alebo tenších obrobkov použite vždy nejakú stabilnú podložku.**

Chránič proti dotyku (chránič prstov)

Chránič proti dotyku **13** umiestnený na telese náradia zabraňuje neúmyselnému dotyku pílového listu počas pracovnej činnosti náradia a nesmie sa demontovať.

Pílenie zapichnutím (zanorením) (pozri obrázok I)

► **Pílenie zapichnutím sa smie používať len pri mäkkých materiáloch ako drevo, plynový betón, sadrokartón a podobne!**

Na pílenie zapichnutím (zanorením) používajte len krátke pílové listy. Pílenie zapichnutím je možné len pri uhle zošikmenia 0°.

Položte ručné elektrické náradie prednou hranou vodiacich saní **7** na obrobok bez toho, aby sa pílový list **10** dotýkal obrobka a ručné elektrické náradie zapnite. Ak má ručné elektrické náradie reguláciu frekvencie zdvihov, nastavte maximálnu frekvenciu zdvihov. Pritlačte ručné elektrické náradie o obrobok a pílový list nechajte pomaly zapichnúť do obrobku.

Len čo vodiace sane **7** priliehajú celou plochou na obrobku, píľte pozdĺž požadovanej línie rezu ďalej.

Chladiaci/mastiaci prostriedok

Pri rezaní kovu by ste mali kvôli zahrievaniu materiálu naniesť pozdĺž línie rezu chladiaci, resp. mastiaci prostriedok.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

► **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Upínací mechanizmus pílového listu pravidelne čistite. Pílový list vyberte z ručného elektrického náradia a náradie na rovnej ploche zľahka vyklepte.

Výrazné znečistenie ručného elektrického náradia môže mať za následok funkčné poruchy. Materiály, ktoré vytvárajú pri rezaní veľké množstvo prachu, nerežte z tohto dôvodu zdola ani nad hlavou.

Namastite vodiacu kladku **9** príležitostne kvapkou oleja.

Kontrolujte vodiacu kladku **9** pravidelne. Ak je opotrebovaná, treba ju dať vymeniť v autorizovanej servisnej opravovni.

Keď je klzná doska z plastu **6** opotrebovaná, treba ju vymeniť za novú.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu Vášho stroja online.
Tel.: (02) 48 703 800
Fax: (02) 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch.sk

Transport

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám pre transport nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať.

Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidácia

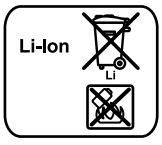
Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ sa musí nepoužiteľné ručné elektrické náradie (elektrospotrebiče) a podľa európskej smernice 2006/66/ES sa musia poškodené alebo opotrebované akumulátory/batérie zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Akumulátory/batérie:



Li-Ion:
Všimnite si láskavo pokyny v odseku „Transport“, strana 110.

Zmeny vyhradené.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 111 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Magyar

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszthetti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 112 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekben töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámban csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **Tartsa távol a használaton kívüli akkumulátort bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Szervíz-ellenőrzés

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a szúrófűrészek számára

- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- **Tartsa távol a kezét a fűrészelési területtől. Ne nyúljon a megmunkálásra kerülő munkadarab alá.** Ha megérinti a fűrészlapot, sérülésveszély áll fenn.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a betétszerszám beékelődik a munkadarabba.
- **Ügyeljen arra, hogy a 7 alaplap a fűrészelés során biztosan felfeküdjön.** Egy beékelődött fűrészlap eltörhet, vagy visszarúgáshoz vezethet.
- **A munkafolyamat befejezése után kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és a fűrészlapot csak azután emelje ki a vágásból, miután az teljesen leállt.** Így elkerüli a készülék visszarúgását, és biztonságosan leteheti az elektromos kéziszerszámot.
- **Csak megrongálatlan, kifogástalan állapotú fűrészlapokat használjon.** A meggörbült vagy életlen fűrészlapok eltörhetnek, negatív befolyással lehetnek a vágásra, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- **A fűrészlapot a kikapcsolás után sohase fékezze le oldalirányú nyomással.** A fűrészlap megrongálódhat, eltörhet, vagy egy visszarúgáshoz vezethet.
- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 113 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll egy rövidzárlat veszélye.

Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély.

- ▶ **Az akkumulátor megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost.** A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Az akkumulátort csak az Ön Bosch gyártmányú elektromos kéziszerszámával használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterhelésektől.

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtva, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

A készülék rögzített alapra való felfekvés mellett fában, műanyagban, fémekben, kerámialapokban és gumiban végzett daraboló vágásokra és kivágásokra szolgál.

GST 18 V-LIS: Az elektromos kéziszerszám egyenes és görbe vágásokra alkalmas.

GST 18 V-LIB: Az elektromos kéziszerszám egyenes és görbe vágásokra alkalmas. A legnagyobb alkalmazható sarkalószög 45°.

Tartsa be a fűrészlapokkal kapcsolatos javaslatokat.

Az elektromos kéziszerszám lámpája az elektromos kéziszerszám közvetlen munkaterületének megvilágítására szolgál, a háztartásban lévő helyiségek megvilágítására nem alkalmas.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

1 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
2 Be-/kikapcsoló
3 Akkumulátor*
4 Akkumulátor reteszelés feloldó gomb
5 Inbuszkulcs (csak GST 18 V-LIB)
6 Műanyag csúszólemez
7 Talplemez
8 Rezgés beállító kar
9 Vezetőgörgő
10 Fűrészlap*
11 SDS-kar a fűrészlap reteszelésének feloldására
12 „Power Light" lámpa
13 Kézvédőlap
14 Fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
15 „Power Light" lámpa gomb
16 Löketszám előválasztó szabályozókerék
17 Feltöltési szintjelző display gomb*
18 Akkumulátor feltöltési kijelző*
19 Lengőrúd
20 Elszívó csonk*
21 Elszívó tömlő*
22 Felszakadásgátló
23 Acél csúszósaru*
24 Csavar
25 Sarkalószög skála (csak GST 18 V-LIB)

***A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.**

Műszaki adatok

Akkumulátoros szúrófűrész		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Cikkszám		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Névleges feszültség	V=	18	18
Üresjárati löketszám n_0	perc^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Löket	mm	23	23
Legnagyobb vágási mélység			
– fában	mm	120	120
– alumíniumban	mm	20	20
– ötvözetlen acélban	mm	8	8
Vágási szög (balra/jobbra) legfeljebb	°	–	45
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003" (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Megengedett környezeti hőmérséklet			
– a töltés során	°C	0 … + 45	0 … + 45
– az üzem során[2] és a tárolás során	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Javasolt akkumulátorok		GBA 18V..	GBA 18V..
Javasolt töltőkészülékek		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 a felhasznált akkumulátortól függően

2 korlátozott teljesítmény < 0 °C hőmérsékletek esetén

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 114 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Zaj és vibráció értékek

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
A zajmérési eredmények az EN 60745-2-11 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.			
A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei			
Zajnyomásszint	dB(A)	79	81
Hangteljesítményszint	dB(A)	90	92
Bizonytalanság, K	dB	3	3
Viseljen fülvédőt!			
a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K bizonytalanság az EN 60745 szabvány szerint:			
Faforgácslemez fűrészelésekor:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Fémlemez fűrészelésekor:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, különböző tartozékokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.

A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat CE

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” leírt termék megfelel a 2009/125/EK (1194/2012. rendelet), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EK irányelvekben és azok módosításaiban leírt idevágó előírásoknak és megfelel a következő szabványoknak:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK) a következő helyen található:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Összeszerelés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcsere, stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Az akkumulátor feltöltése

- ▶ **Csak a tartozékok oldalán megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Megjegyzés: Az akkumulátor félig feltöltve kerül kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort a töltőkészülékben.

A Li-ion-akkumulátort bármikor fel lehet tölteni, anélkül, hogy ez megrövidítené az élettartamát. A töltési folyamat megszakítása nem árt az akkumulátornak.

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám automatikus kikapcsolása után ne nyomja tovább a be-/kikapcsolót.** Ez megrongálhatja az akkumulátort.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Az akkumulátor kivétele

A **3** akkumulátor két reteszelővállal van ellátva, amelyek megátolják, hogy az akkumulátor a **4** akkumulátor reteszelés feloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

A **3** akkumulátor kivételéhez nyomja meg a **4** reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort lefelé az elektromos kéziszerszámból. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátor feltöltési kijelző (lásd az „A” ábrát)

Az akkumulátor feltöltési szintjelző display három **18** zöld LED-je a **3** akkumulátor töltési szintjét mutatják. A feltöltési szintet biztonsági meggondolásokból csak álló elektromos kéziszerszám mellett lehet lekérdezni.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 115 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

A töltési szint kijelzéséhez nyomja meg a **17** gombot. Erre eltávolított **3** akkumulátor esetén is van lehetőség.

LED	Kapacitás
Folyamatos fény, 3 x zöld	≥2/3
Folyamatos fény, 2 x zöld	≥1/3
Folyamatos fény, 1 x zöld	<1/3
Villogó fény 1 x zöld	tartalék

Ha a **17** nyomógomb megnyomása után egy LED sem gyullad ki, akkor az akkumulátor hibás és ki kell cserélni.

A fűrészlap behelyezése/kicserélése

► **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.

A fűrészlap kiválasztása

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található. Csak egybütykös szárú (T-szár) fűrészlapokat használjon. A fűrészlap ne legyen hosszabb, mint amire az előirányzott vágáshoz szükség van.

Kis sugarú görbék vágásához használjon keskeny fűrészlapot.

A fűrészlap behelyezése (lásd a „B” ábrát)

► **A behelyezés előtt tisztítsa meg a fűrészlap szárát.** Egy elpiszkolódott szárat nem lehet biztonságosan rögzíteni.

Tolja be a **10** fűrészlapot a **19** tolórúdba, amíg az be nem ugrik. A **11** SDS-kar automatikusan hátraugrik és ezzel a fűrészlap reteszelésre kerül. Ne nyomja a kezével hátra a **11** kart, mert így megrongálhatja az elektromos kéziszerszámot.

A fűrészlap behelyezésekor ügyeljen arra, hogy a fűrészlap hátoldala beilleszkedjen a **9** vezetőgörgőbe.

► **Ellenőrizze, szorosan be van-e fogva a fűrészlap.** Egy laza fűrészlap kieshet és sérüléseket okozhat.

A fűrészlap kivetése (lásd a „C” ábrát)

► **A fűrészlap kivetésekor úgy tartsa az elektromos kéziszerszámot, hogy a kirepülő fűrészlap ne okozhassa se személyek, se állatok sérülését.**

Forgassa el a **11** SDS kart ütközésig a nyíl által jelzett irányban előre. A készülék ekkor kilazítja és kiveti a fűrészlapot.

Por- és forgácselszívás

► Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
  - A lehetőségek szerint használjon az anyagnak megfelelő porelszívást.
  - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
  - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

  A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

► **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

A porelszívás csatlakoztatása (lásd a D – E ábrát)

Tegye be a **20** elszívó csonkot a **7** talplemez megfelelő kivágásába.

Dugjon fel egy **21** elszívó tömlőt (külön tartozék) a **20** elszívó csonkra. Kapcsolja össze a **21** elszívó tömlőt egy porszívóval (külön tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakoztatási lehetőség áttekintése ezen használati útmutató végén található.

Az optimális elszívás biztosítására használja, ha lehet, a **22** felszakadásgátlót.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Felszakadásgátló (lásd az „F” ábrát)

A **22** felszakadásgátló faanyagok fűrészelése közben meggátolhatja a megmunkált felület felszakadását. A felszakadásgátlót csak bizonyos típusú fűrészlaptípusoknál és egy 0°-os vágási szög esetén lehet használni. A **7** talplemezt a munkadarab széle mentén felszakadásgátlóval végzett munkához nem szabad hátratolni.

Tolja bele előlről a **22** felszakadásgátlót a **7** talplemezbe.

Csúszótalp (lásd a „G” ábrát)

A **7** talplemez **6** műanyag csúszólemeze csökkenti az érzékeny felületek megkarcolását. Fémek megmunkálásához használja a **23** acél csúszósarut.

A **23** csúszósaru felhelyezéséhez tolja be azt előlről a **7** talplemezbe.

Üzemeltetés

Üzemmódok

A rezgőmozgás beállítása

A négy fokozatban beállítható előtolással a vágási sebességet, a vágási teljesítményt és a vágási vonalat a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelően optimálisan be lehet állítani. Az egyes fokozatok között a járó készüléken is át lehet kapcsolni.

A rezgőmozgást a **8** beállítókarral üzem közben is be lehet állítani.

nincs rezgőmozgás
kis rezgőmozgás
közepes rezgőmozgás
nagy rezgőmozgás

A mindenkori használathoz optimális rezgési fokot gyakorlati próbákkal lehet meghatározni. Erre a következő javaslatok érvényesek:
- Állítson be annál alacsonyabb rezgésfokozatot, – illetve kapcsolja ki teljesen a rezgőmozgást, – minél finomabb és tisztább vágási élet akar létrehozni.
- Vékony munkadarabok (például fémlemezek) megmunkálásához kapcsolja ki a rezgőmozgást.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 116 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

– Kemény anyagok (például acél) megmunkáláshoz kis rezgéssel dolgozzon.
– Puha anyagokban végzett munkáknál és fában a szálirányal párhuzamosan végzett munkákhoz kapcsolja be a maximális rezgőmozgást.

A sarkalószög beállítása (lásd a „H” ábrát) (csak GST 18 V-LIB)

A **7** talplemezt legfeljebb 45°-os bal- vagy jobboldali sarkalószögű vágáshoz lehet használni.

Vegye le a **20** elszívó csonkot.

Lazítsa ki a **5** inbuszkulccsal a **24** csavart és tolja el ütközésig a **7** talplemezt a **3** akkumulátor felé.

A sarkalószög pontos beállításához a talplemez jobb és baloldalán a következő szögeknél bepattanási pontok vannak: 0° és 45°. Forgassa el a **7** talplemezt a **25** skálának megfelelően a kívánt helyzetbe. Más sarkalószögeket egy szögmérő segítségével lehet beállítani.

Ezután tolja el ütközésig a **7** talplemezt a **10** fűrészlap felé.

Ismét húzza meg szorosra a **24** csavart.

A **20** elszívó csonkot és a **22** felszakadásgátlót sarokvágásnál nem lehet használni.

A talplemez áthelyezése (lásd a „H” ábrát) (csak GST 18 V-LIB)

A munkadarab széle közelében végzett vágásokhoz a **7** talplemezt hátrafelé át lehet helyezni.

Lazítsa ki az **5** inbuszkulccsal a **24** csavart és tolja el ütközésig a **7** talplemezt a **3** akkumulátor felé.

Ismét húzza meg szorosra a **24** csavart.

Ha eltolt **7** talplemezzel végez munkát, a **22** felszakadásgátlót nem szabad használni.

Üzembe helyezés

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be alulról a feltöltött **3** akkumulátort az elektromos kéziszerszám lábába. Nyomja be az akkumulátort teljesen a lábrészbe, amíg a piros sáv már egyáltalán nem látható és az akkumulátor biztonságosan reteszelésre kerül.

Be-/kikapcsolás (GST 18 V-LIB)

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** először is nyomja be és így deaktiválja a 🔓 jel mellett található **1** bekapcsoló reteszelést. Ezután nyomja be és tartsa benyomva a **2** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **2** be-/kikapcsolót. Aktiválja az **1** bekapcsolás reteszelőt, ehhez nyomja be a 🔓 jel mellett elhelyezett bekapcsolás reteszelőt.

Megjegyzés: A **2** be-/kikapcsolót biztonsági meggondolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszémot csak akkor kapcsolja be, ha használja.

Be-/kikapcsolás (GST 18 V-LIS)

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** tolja előre a **2** be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik az **„1”** jelzés.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** tolja hátra a **2** be-/kikapcsolót, amíg a kapcsolón meg nem jelenik a **„0”** jel.

A löketszám vezérlése

A szükséges löketszám a megmunkálásra kerülő anyagtól és a munka körülményeitől függ, és egy gyakorlati próbával meghatározható.

A fűrészlap felhelyezésekor a munkadarabra, valamint műanyagban és alumíniumban végzett vágásokhoz a löketszámot célszerű csökkenteni.

Ha hosszabb ideig alacsony löketszámmal dolgozik, az elektromos kéziszerszám erősen felmelegedhet. Vesse ki a fűrészlapot és a lehűtéshez járassa az elektromos kéziszerszámot kb. 3 percig a maximális löketszámmal.

GST 18 V-LIB: A **2** be-/kikapcsolóra gyakorolt nyomás növelésével vagy csökkentésével a bekapcsolt elektromos kéziszerszám löketszáma fokozatmentesen szabályozható.

A **2** be-/kikapcsolóra gyakorolt enyhe nyomás alacsony löketszámot eredményez. A nyomás növelésekor a löketszám is megnövekszik.

GST 18 V-LIS: A **16** löketszám előválasztó szabályozókerékkel a szükséges löketszám előválasztható és üzem közben is megváltoztatható.

Hőmérsékletfüggő túlterhelésvédelem

A rendeltetésnek megfelelő alkalmazással az elektromos kéziszerszámot nem lehet túlterhelni. Túl erős terhelés esetén, vagy az akkumulátor megengedett hőmérséklet tartományából (0 – 70 °C) való kilépés esetén a fordulatszám lecsökken, vagy az elektromos kéziszerszám kikapcsol. Csökkentett fordulatszám esetén az elektromos kéziszerszám csak a megengedett akkumulátor hőmérséklet elérésekor, vagy csak csökkentett terhelés esetén veszi ismét fel a teljes fordulatszámát. Egy automatikus kikapcsolás esetén kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, hagyja lehűlni az akkumulátort, és csak ezután kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot.

Mély kisülés elleni védelem

A Li-ion-akkumulátort az „elektronikus cellavédelem (Electronic Cell Protection = ECP)” védi a mély kisüléstől. Ha az akkumulátor kimerült, az elektromos kéziszerszámot egy védőkapcsoló kikapcsolja: Ekkor a betétszerszám nem mozog tovább.

Munkavégzési tanácsok

► **Kisebb vagy vékonyabb munkadarabok megmunkálásához használjon mindig egy stabil alaplapot.**

Kézvédőlap

A házra felszerelt **13** kézvédőlap beggárolja a fűrészlapnak a munka során való akaratlan megérintését, ezért ezt nem szabad eltávolítani.

Besüllyesztéses fűrészelés (lásd az „I” ábrát)

► **Besüllyesztéses fűrészeléssel csak puha anyagokat, mind pl. fa, gipszkarton, stb. szabad megmunkálni!**

A besüllyesztéses fűrészeléshez csak rövid fűrészlapokat használjon. Besüllyesztéses fűrészeléshez csak 0°-os sarkalószög mellett lehet dolgozni.

Tegye fel az elektromos kéziszerszámot a **7** talplemez első élével a munkadarabra, anélkül, hogy a **10** fűrészlap megérintené a munkadarabot és kapcsolja be a szerszámot. A löketszámvezérléssel ellátott elektromos kéziszerszámoknál állítsa

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 117 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

be a maximális löketszámot. Nyomja rá erősen az elektromos kéziszerszámot a munkadarabra és süllyessze lassan be a fűrészlapot a munkadarabba.

Mihelyt a **7** talplemez teljes felületével felfekszik a munkadarabra, folytassa a kívánt vágási vonal mentén a vágást.

Hűtő-/kenőanyagok

Fémek fűrészelésénél az anyag felmelegedése miatt vigyen fel a munkadarabra a vágási vonal mentén hűtő-/kenőanyagot.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

► **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Rendszeresen tisztítsa meg a fűrészlap befogó egységet. Ehhez vegye ki a fűrészlapot az elektromos kéziszerszámból, és egy sík felületen nem túl erős ütésekkel ütögesse ki az elektromos szerszámot.

Az elektromos kéziszerszám erős elszennyeződése működési zavarokhoz vezethet. Ezért olyan anyagokat, melyek megmunkálásakor sok por keletkezik, ne fűrészeljen alulról, vagy a feje felett.

Időnként kenje meg a **9** vezetőgörgőt egy csepp olajjal.

Rendszeresen ellenőrizze a **9** vezetőgörgőt. Ha a vezetőgörgő elhasználódott, azt egy erre felhatalmazott Bosch-Vevőszolgálattal ki kell cseréltetni.

A **6** műanyag csúszólemezt, ha elhasználódott, ki kell cserélni.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.
Tel.: (061) 431-3835
Fax: (061) 431-3888

Szállítás

A benne található lithium-ionos-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.
Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson.
Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás

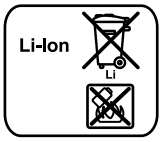
Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és az elromlott vagy elhasznált akkumulátorokra/elemekre vonatkozó 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/elemeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Akkumulátorok/elemek:



Li-ion:
Kérjük vegye figyelembe az „Szállítás” fejezetben, a 117 oldalon leírtakat.

A változtatások joga fenntartva.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 118 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Русский

Подробная информация о сертификации содержится во вкладыше в упаковке.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.
Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ
Декларация о соответствии
No. РОСС DE.АВ02.Д04170
Срок действия сертификата о соответствии
по 18.03.2015
ООО «ВСЦ Миратекс»,
ул. Флотская, д. 5А,
комната 314

Декларации о соответствии хранятся по адресу:
ООО «Роберт Бош»
ул. Акад. Королева, 13 стр. 5
Россия, 129515, Москва

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 119 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 120 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу.** Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

Сервис

- **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для электролобзиков

- **При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки.** Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- **Не подставляйте руки в зону пиления. Не подсовывайте руки под заготовку.** При контакте с пильным полотном возникает опасность травмирования.
- **Подводите электроинструмент к детали только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в детали.
- **Следите за тем, чтобы при пилении опорная плита 7 надежно прилегала к поверхности.** Перекошенное пильное полотно может обломаться или привести к обратному удару.
- **По окончании рабочей операции выключите электроинструмент; вытягивайте пильное полотно из прорези только после его полной остановки.** Этим Вы предотвратите рикошет и можете после этого без каких-либо рисков положить электроинструмент.
- **Используйте только неповрежденные, безупречные пильные полотна.** Изогнутые или затупившиеся пильные полотна могут переломиться, отрицательно сказаться на качестве распила или вызвать рикошет.
- **Не затормаживайте пильное полотно после выключения боковым прижатием.** Это может повредить пильное полотно, обломать его или привести к рикошету.
- **Применяйте соответствующие металлоискатели для нахождения скрытых систем электро-, газо- и водоснабжения или обращайтесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения.** Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву. Повреждение водопровода ведет к нанесению материального ущерба.
- **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.
- **Не вскрывайте аккумулятор.** При этом возникает опасность короткого замыкания.

Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, воды и влаги. Существует опасность взрыва.

- **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться газ. Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу.** Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- **Используйте аккумулятор только совместно с Вашим электроинструментом фирмы Bosch.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.

Описание продукта и услуг

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 121 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для выполнения на прочной опоре продольных распилов и вырезов в древесине, синтетическом материале, металле, керамических плитах и резине.

GST 18 V-LIS: С помощью электроинструмента можно выполнять прямолинейное и криволинейное резание.

GST 18 V-LIB: С помощью электроинструмента можно выполнять прямолинейное и криволинейное резание с углом наклона до 45°.

Учитывайте рекомендации по применению пильных полотен.

Лампочка на электроинструменте предназначена для подсветки непосредственной зоны работы, она не пригодна для освещения помещения в доме.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

1 Блокиратор выключателя
2 Выключатель
3 Аккумулятор*
4 Кнопка разблокировки аккумулятора
5 Шестигранный штифтовый ключ (только GST 18 V-LIB)
6 Пластмассовая плита скольжения
7 Опорная плита
8 Рычаг установки маятникового движения
9 Направляющий ролик
10 Пильное полотно*
11 Рычаг SDS для разблокировки пильного полотна
12 Светодиод «Power Light»
13 Защита от прикосновения
14 Рукоятка (с изолированной поверхностью)
15 Кнопка для подсветки «Power Light»
16 Установочное колесико числа частоты ходов
17 Кнопка индикатора заряженности*
18 Индикатор заряженности аккумулятора*
19 Подъемная штанга
20 Патрубок отсоса*
21 Шланг отсасывания*
22 Защита от скола материала
23 Стальной опорный башмак*
24 Винт
25 Шкала угла распила (только GST 18 V-LIB)

***Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.**

Технические данные

Аккумуляторная лобзиковая пила		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Товарный №		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Номинальное напряжение	B=	18	18
Частота ходов на холостом ходу n_0	мин$^{-1}$	550 – 2700	0 – 2700
Длина хода	мм	23	23
Глубина резания, макс.			
– в древесине	мм	120	120
– в алюминии	мм	20	20
– в нелегированной стали	мм	8	8
Угол резания (слева/справа), макс.	°	–	45
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Допустимая температура внешней среды			
– во время зарядки	°C	0 … +45	0 … +45
– при эксплуатации[2] и хранении	°C	–20 … +50	–20 … +50
Рекомендуемые аккумуляторы		GBA 18V..	GBA 18V..
Рекомендуемые зарядные устройства		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 в зависимости от используемой аккумуляторной батареи

2 ограниченная мощность при температуре < 0 °C

Данные по шуму и вибрации

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Значения звуковой эмиссии определены в соответствии с EN 60745-2-11.			
А-взвешенный уровень шума инструмента составляет типично			
уровень звукового давления	дБ(А)	79	81
уровень звуковой мощности	дБ(А)	90	92
недостоверность K	дБ	3	3
Применяйте средства защиты органов слуха!			

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 122 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:			
распиливание древесно-стружечных плит:			
a_h	м/с^2	7,5	6
K	м/с^2	1,5	1,5
распиливание металлических листов:			
a_h	м/с^2	8	8,5
K	м/с^2	1,5	1,5

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии со стандартизованной методикой измерений, прописанной в EN 60745, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ, с различными принадлежностями, с применением сменных рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.
Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.
Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии CE

Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что описанный в разделе «Технические данные» продукт отвечает всем соответствующим положениям Директив 2009/125/EC (Распоряжение 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включая их изменения, а также следующим нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Техническая документация (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Сборка

- ▶ **До начала работ по техобслуживанию, смене инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении вынимайте аккумулятор из электроинструмента.** При непреднамеренном включении возникает опасность травмирования.

Зарядка аккумулятора

- ▶ **Применяйте только перечисленные на странице принадлежностей зарядные устройства.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: Аккумулятор поставляется не полностью заряженным. Для обеспечения полной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Литий-ионный аккумулятор может быть заряжен в любое время без сокращения срока службы. Прекращение процесса зарядки не наносит вреда аккумулятору.

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

- ▶ **После автоматического выключения электроинструмента не нажимайте больше на выключатель.** Аккумулятор может быть поврежден.

Учитывайте указания по утилизации.

Извлечение аккумулятора

Аккумулятор **3** оснащен двумя ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки **4**. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Для изъятия аккумулятора **3** нажмите на кнопку разблокировки **4** и выньте аккумулятор из электроинструмента, потянув его вниз. **Не применяйте при этом силу.**

Индикатор заряженности аккумулятора (см. рис. A)

Три зеленых СИД индикатора заряженности **18** показывают состояние аккумулятора **3**. По причинам безопасности опрос заряженности возможен только в состоянии покоя электроинструмента.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 123 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Нажмите кнопку **17**, чтобы проверить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее **3**.

СИД	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	≥2/3
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	≥1/3
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	<1/3
Мигание 1 зеленого светодиода	Резерв

Если после нажатия на кнопку **17** не загорается ни один СИД, то аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Установка/смена пильного полотна

► **При установке пильного полотна надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному полотну чревато травмами.

Выбор пильного полотна

Обзор рекомендуемых пильных полотен Вы найдете в конце настоящего руководства. Применяйте только пильные полотна с однокулачковым хвостовиком (хвостовик T). Длина пильного полотна не должна превышать длину, необходимую для предусмотренного пропила.

Для пиления с малым радиусом применяйте узкие пильные полотна.

Установка пильного полотна (см. рис. B)

► **Очищайте хвостовик пильного полотна перед закреплением.** Загрязненный хвостовик на может быть надежно закреплен.

Вставьте пильное полотно **10** в подъемную штангу **19**, чтобы оно вошло в зацепление. Рычаг SDS **11** автоматически отходит назад и пилка фиксируется. Не отжимайте рычаг **11** рукой назад – Вы можете повредить электроинструмент.

При установке пильного полотна следите за тем, чтобы спинка пильного полотна вошла в паз направляющего ролика **9**.

► **Проверьте прочную посадку пильного полотна.** Не зафиксировавшееся пильное полотно может выпасть и ранить Вас.

Выброс пильного полотна (см. рис. C)

► **При выталкивании пильного полотна держите электроинструмент так, чтобы не травмировать окружающих лиц и животных.**

Поверните рычаг SDS **11** до упора вперед в направлении, показанном стрелкой. Пильное полотно разблокируется и вытолкнется из креплений.

Отсос пыли и стружки

► Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала.

Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

– По возможности используйте пригодный для материала пылеотсос.
– Хорошо проветривайте рабочее место.
– Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

► **Избегайте скопления пыли на рабочем месте.** Пыль может легко воспламеняться.

Присоединение пылеотсоса (см. рис. D – E)

Вставьте патрубок отсоса **20** в отверстие в опорной плите **7**.

Насадите шланг отсасывания **21** (принадлежности) на патрубок отсоса **20**. Соедините шланг отсасывания **21** с пылесосом (принадлежности). Обзор возможностей присоединения к различным пылесосам Вы найдете в конце настоящего руководства.

Для оптимального отсоса установите, по возможности, противоскольный вкладыш **22**.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Противоскольный вкладыш (см. рис. F)

Защита от скола материала **22** предотвращает вырывание материала при распиливании древесины. Защиту от скола материала можно использовать только для определенных видов пильных полотен и только под кутом распила 0°. При использовании защиты от скола материала опорную плиту **7** нельзя смещать назад для распиливания по краю.

Вставьте защиту от скола материала **22** спереди в опорную плиту **7**.

Опорный башмак (см. рис. G)

Пластмассовая плита скольжения **6** на опорной плите **7** предотвращает образование царапин на чувствительных поверхностях. При обработке металла используйте стальной опорный башмак **23**.

Чтобы надеть стальной опорный башмак **23**, надвиньте его спереди на опорную плиту **7**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 124 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Работа с инструментом

Режимы работы

Настройка маятникового движения

Четыре ступени маятникового движения позволяют оптимальным образом привести скорость резания, мощность пиления и рисунок шлифованной поверхности в соответствие с обрабатываемым материалом.

С помощью рычага **8** Вы можете регулировать маятниковое движение также и во время работы.

- без маятникового движения
- слабое маятниковое колебание
- среднее маятниковое колебание
- сильное маятниковое колебание

Оптимальную ступень маятникового движения можно определить пробным пилением. При этом руководствуйтесь следующими рекомендациями:

– Чем тоньше и чище должны быть кромки распила, тем более низкую степень маятникового колебания нужно выбирать, или вообще отключите маятниковые колебания.
– При обработке тонких материалов (например, жести) выключайте маятниковое движение.
– Обрабатывайте твердые материалы (например, сталь) со слабым маятниковым колебанием.
– Для мягких материалов и при пилении древесины в направлении волокна Вы можете работать с максимальными маятниковыми колебаниями.

Настройка угла распила (см. рис. H) (только GST 18 V-LIB)

Опорную плиту **7** можно поворачивать влево или вправо на угол до 45°.

Снимите патрубок отсоса **20**.

Отпустите винт **24** с помощью шестигранного штифтового ключа **5** и сдвиньте опорную плиту **7** до упора в направлении аккумулятора **3**.

Для установки точного угла распила опорная плита имеет слева и справа точки фиксации на 0° и 45°. Поверните опорную плиту **7** в соответствии со шкалой **25** в желаемое положение. Другие углы распила можно устанавливать с помощью угломера.

Затем сместите опорную плиту **7** в направлении пильного полотна **10** до упора.

Затяните винт **24**.

При косой распиловке нельзя использовать патрубок отсоса **20** и защиту от скола материала **22**.

Смещение опорной плиты (см. рис. H) (только GST 18 V-LIB)

При пилении вблизи кромки опорная плита **7** может быть смещена назад.

Отпустите винт **24** с помощью шестигранного штифтового ключа **5** и сдвиньте опорную плиту **7** до упора в направлении аккумулятора **3**.

Затяните винт **24**.

При распиловке со смещенной опорной плитой **7** нельзя использовать защиту от сколов материала **22**.

Включение электроинструмента

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор **3** снизу в ножку электроинструмента. Полностью вдавите аккумулятор в ножку, чтобы красной полоски не стало видно и аккумулятор надежно зафиксировался.

Включение/выключение (GST 18 V-LIB)

Для **включения** электроинструмента нажмите сначала рядом с символом на блокиратор выключателя **1**, отключив его тем самым. Затем нажмите на выключатель **2** и держите его вжатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **2**. Активируйте нажатием блокиратор выключателя **1**, находящийся рядом с символом .

Указание: По причинам безопасности выключатель **2** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.

Включение/выключение (GST 18 V-LIS)

Чтобы **включить** электроинструмент, передвиньте выключатель **2** вперед, чтобы на выключателе стало видно **«1»**.

Для **выключения** электроинструмента передвиньте выключатель **2** назад так, чтобы на выключателе появилось обозначение **«0»**.

Управление частотой ходов

Необходимая частота ходов зависит от материала и рабочих условий и может быть определена методом проб.

При подводе пильного полотна к заготовке и при распиливании пластмасс и алюминия рекомендуется уменьшать частоту ходов.

При продолжительной работе с низкой частотой ходов электроинструмент может сильно нагреться. Выньте пильное полотно из электроинструмента и для охлаждения включите электроинструмент с максимальным частотой ходов приблизительно на 3 минуты.

GST 18 V-LIB: Изменяя усилие нажатия на выключатель **2**, Вы можете плавно менять частоту ходов включенного электроинструмента.

При слабом нажатии на выключатель **2** электроинструмент работает с низкой частотой ходов. С увеличением силы нажатия частота ходов увеличивается.

GST 18 V-LIS: С помощью установочного колесика **16** Вы можете изменять частоту ходов также и во время работы.

Тепловая защита от перегрузки

При использовании электроинструмента по назначению его перегрузка не возможна. При слишком сильной нагрузке или при выходе аккумулятора за допустимый диапазон температуры 0 – 70 °C число оборотов уменьшается или электроинструмент отключается. В случае снижения числа оборотов электроинструмент опять начинает

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 125 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

работать с полным числом оборотов только лишь после возвращения аккумулятора в допустимый температурный диапазон или при уменьшении нагрузки. В случае автоматического отключения выключите электроинструмент, дайте аккумулятору остыть и опять включите электроинструмент.

Защита от глубокой разрядки

Электронная система «Electronic Cell Protection (ECP)» защищает литиево-ионный аккумулятор от глубокой разрядки. Защитная схема выключает электроинструмент при разряженном аккумуляторе – рабочий инструмент останавливается.

Указания по применению

► **При обработке маленьких или тонких деталей всегда используйте прочную опору.**

Защитный щиток от прикосновения

Установленный на корпусе защитный щиток от прикосновения **13** предотвращает непреднамеренное прикосновение к пильному полотну во время работы и его нельзя удалять.

Пиление с утапливанием (см. рис. I)

► **Методом утапливания можно обрабатывать только мягкие материалы, например, древесину, гипскартон и т. п.!**

Для пиления с утапливанием применяйте только короткие пильные полотна. Пиление с утапливанием возможно только при угле распила 0°.

Установите электроинструмент передней кромкой опорной плиты **7** на заготовку, но пильное полотно **10** не должно при этом касаться заготовки, и включите инструмент. На электроинструментах с регулированием частоты ходов установите максимальное число ходов. Крепко прижмите электроинструмент к заготовке и медленно погрузите пильное полотно в заготовку.

Как только опорная плита **7** всей площадью ляжет на заготовку, Вы можете пилить вдоль желаемой линии распила.

Смазывающе-охлаждающее средство

При распиливании металла нанесите для охлаждения материала вдоль линии распила смазывающее-охлаждающее средство.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

► **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Регулярно очищайте гнездо пильного полотна. Для этого выньте пильное полотно из электроинструмента и слега постучите электроинструментом по ровной поверхности. Сильное загрязнение электроинструмента может вести к нарушению функциональной способности. Поэтому не пилите сильно пылящие материалы снизу или над головой.

Время от времени смазывайте направляющий ролик **9** каплей масла.

Регулярно проверяйте направляющий ролик **9**. Изношенный ролик должен быть заменен в авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов Bosch.

В случае износа плиты скольжения из пластмассы **6** ее необходимо заменить.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:
www.bosch-pt.com
Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош»
Ул. Академика Королева 13 стр. 5
129515 Москва
Россия
Тел.: 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приёмных пунктов Вы можете получить:

- на официальном сайте www.bosch-pt.ru
- либо по телефону справочно – сервисной службы Bosch 8 800 100 8007 (звонок по России бесплатный)

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 126 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
г. Алматы
Казахстан
050050
пр. Райымбека 169/1
уг. ул. Коммунальная
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Транспортировка

На вложенные литиево-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (напр.: самолетом или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо участие эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки.

Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация

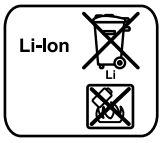
Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU отслужившие электроинструменты и в соответствии с европейской директивой 2006/66/EC поврежденные либо использованные аккумуляторы/батарейки нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Аккумуляторы, батареи:



Li-Ion:
Пожалуйста, учитывайте указание в разделе «Транспортировка», стр. 126.

Возможны изменения.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 127 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнутий.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 128 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування приладами, що працюють на акумуляторних батареях

- **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- **Використовуйте в електроприладах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти опіки або пожежу.
- **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.

Сервіс

- **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки для лобзиків

- **При роботах, коли робочий інструмент може зачепити заховану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки.** Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.
- **Не підставляйте руки в зону розпилювання. Не беріться рукою під оброблюваною деталлю.** Контакт з пилковим полотном чреватий пораненням.
- **Підводьте електроприлад до оброблюваної деталі тільки увімкнутим.** При застряванні електроприладу в оброблюваній деталі існує небезпека відскакування.
- **Слідкуйте за тим, щоб під час розпилювання опорна плита 7 добре прилягала до заготовки.** При перекосі пилкове полотно може переламатися або призводити до відскакування приладу.
- **Після завершення робочої операції вимкніть електроприлад; витягуйте пилкове полотно з прорізу лише після того, як електроприлад зупиниться.** Цим Ви уникните відскакування електроприладу і зможете безпечно покласти його.
- **Використовуйте лише непошкоджені, бездоганні пилкові полотна.** Погнуті або затуплені пилкові полотна можуть переламатися, негативно вплинути на якість розпилу або спричинити рикошет.
- **Після вимкнення не гальмуйте пилкове полотно натискуванням збоку.** Адже це може пошкодити пилкове полотно, переламати його або призвести до відскакування.
- **Для знаходження труб і проводки використовуйте придатні прилади або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- та водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- **Не відкривайте акумуляторну батарею.** Існує небезпека короткого замикання.

Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, води та вологи. Існує небезпека вибуху.

- **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Впустіть**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 129 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.

- **Використовуйте акумулятор лише з Вашим електроприладом Bosch.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.

Опис продукту і послуг

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Прилад призначений для розпилювання деревини, пластмаси, металів, кераміки і гуми і пропилювання отворів в цих матеріалах.

GST 18 V-LIS: Електроінструмент придатний для розпилювання рівною лінією та дугою.

GST 18 V-LIB: Електроінструмент придатний для розпилювання рівною лінією та дугою під кутом нахилу до 45°.

Дотримуйтесь рекомендацій стосовно використовуваних пилкових полотен.

Лампочка в електроінструменті призначена для підсвітлювання безпосередньої зони роботи, вона не придатна для освітлювання приміщень у будинку.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

1 Фіксатор вимикача
2 Вимикач
3 Акумуляторна батарея*
4 Кнопка розблокування акумуляторної батареї
5 Ключ-шестигранник (лише GST 18 V-LIB)
6 Пластмасова плита ковзання
7 Опорна плита
8 Важіль для встановлення маятникових коливань
9 Напрямний ролик
10 Пилкове полотно*
11 SDS-важіль для розблокування пилкового полотна
12 Світлодіод «Power Light»
13 Захист від торкання
14 Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
15 Кнопка лампи «Power Light»
16 Коліщатко для встановлення частоти ходів
17 Кнопка індикатора зарядженості акумуляторної батареї*
18 Індикатор зарядженості акумуляторної батареї*
19 Підйомна штанга
20 Витяжний патрубок*
21 Відсмоктувальний шланг*
22 Захист від виривання матеріалу
23 Стальний опорний башмак*
24 Гвинт
25 Шкала кутів нахилу (лише GST 18 V-LIB)

***Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.**

Технічні дані

Акумуляторний лобзик		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Товарний номер		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Ном. напруга	В=	18	18
Частота ходів на холостому ходу n_0	хвил.$^{-1}$	550 – 2700	0 – 2700
Величина підйому	мм	23	23
Макс. глибина розпилювання			
– деревини	мм	120	120
– алюмінію	мм	20	20
– сталі (нелегованої)	мм	8	8
Кут розпилювання (ліворуч/праворуч), макс.	°	–	45
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Допустима температура навколишнього середовища			
– при заряджанні	°C	0 … +45	0 … +45
– при експлуатації[2] і при зберіганні	°C	–20 … +50	–20 … +50
Рекомендовані акумулятори		GBA 18V..	GBA 18V..
Рекомендовані зарядні пристрої		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

2 Обмежена потужність при температурах < 0 °C

Інформація щодо шуму і вібрації

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Значення звукової емісії отримані відповідно до EN 60745-2-11.			
Оцінений як А рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить			
звукове навантаження	дБ(А)	79	81
звукова потужність	дБ(А)	90	92
похибка K	дБ	3	3
Вдягайте навушники!			

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 130 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745:			
розпилювання деревостружкових плит:			
a_h	м/с^2	7,5	6
K	м/с^2	1,5	1,5
розпилювання металевих листів:			
a_h	м/с^2	8	8,5
K	м/с^2	1,5	1,5

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації був визначений за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з різним приладдям або з іншими змінними робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати. Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу одноособову відповідальність, що описаний у розділі «Технічні дані» продукт відповідає усім відповідним положенням Директив 2009/125/EC (Розпорядження 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC, включаючи їх зміни, а також наступним нормам: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Технічна документація (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Монтаж

► **Перед усіма маніпуляціями з електроприладом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроприладу.** При ненавмисному увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

Заряджання акумуляторної батареї

► **Користуйтеся лише зарядними пристроями, що перелічені на сторінці з приладдям.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: Акумулятор постачається частково зарядженим. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити у зарядному пристрої.

Літієво-іонний акумулятор можна заряджати коли завгодно, це не скорочує його експлуатаційний ресурс. Переривання процесу заряджання не пошкоджує акумулятор.

Літієво-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

► **Після автоматичного вимикання електроприладу більше не натискуйте на вимикач.** Це може пошкодити акумуляторну батарею.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Виймання акумулятора

В акумуляторі **3** передбачені два ступені блокування, покликані запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора **4**. Встромлений в електроприлад акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Щоб вийняти акумуляторну батарею **3**, натисніть на кнопку розблокування **4** та витягніть акумуляторну батарею з електроінструменту, потягнувши її вниз. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї (див. мал. A)

Три зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї **18** показують ступінь зарядженості акумулятора **3**. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроприладі.

Натисніть кнопку **17**, щоб перевірити ступінь зарядженості акумуляторної батареї. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея **3** витягнута з електроприладу.

Світлодіоди	Ємність
Свічення 3-х зелених	≥2/3
Свічення 2-х зелених	≥1/3
Свічення 1-го зеленого	<1/3
Мигання 1-го зеленого	резерв

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 131 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Якщо після натискання на кнопку **17** ні один світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба поміняти.

Монтаж/заміна пилкового полотна

► **Для монтажу пилкового полотна вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пилкового полотна чревате пораненням.

Вибір пилкового полотна

Огляд рекомендованих пилкових полотен Ви знайдете в кінці цієї інструкції. Використовуйте лише пилкові полотна однокулачкового типа (з Т-хвостовиком). Пилкове полотно не повинне бути довшим, аніж це необхідно для запланованого прорізу.

Для пропилювання вузьких радіусів використовуйте вузькі пилкові полотна.

Монтаж пилкового полотна (див. мал. B)

► **Прочищайте хвостовик пиляльного полотна перед встромленням.** Забруднений хвостовик не можна надійно закріпити.

Встроміть пилкове полотно **10** у підйомну штангу **19**, щоб воно зайшло в зачеплення. Важіль SDS **11** автоматично відскакує назад, пиляльний диск фіксується. Не притискуйте важіль **11** назад вручну, інакше Ви можете пошкодити електроприлад.

Під час монтажу пилкового полотна слідкуйте за тим, щоб тильний бік пилкового полотна зайшов у канавку напрямного ролика **9**.

► **Перевірте міцність посадки пилкового полотна.** Пилкове полотно, що не зафіксувалося, може випасти і поранити Вас.

Демонтаж пилкового полотна (див. мал. C)

► **При викидуванні пилкового полотна тримайте електроприлад так, щоб не поранити ним людей або тварин.**

Поверніть важіль SDS **11** до упору вперед в напрямку, показаному стрілкою. Пилкове полотно розблокується і викидається.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

► Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.
Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.
– За можливістю використовуйте придатний для матеріалу відсмоктувальний пристрій.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.
Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

► **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Під'єднання системи пиловідсмоктування (див. мал. D – E)

Встроміть витяжний патрубок **20** у проріз в опорній плиті **7**.

Надіньте відсмоктувальний шланг **21** (приладдя) на витяжний патрубок **20**. Під'єднайте відсмоктувальний шланг **21** до пилососа (приладдя). Перелік пилососів міститься в кінці цієї інструкції.

Для забезпечення оптимального відсмоктування за можливістю використовуйте захист від виривання матеріалу **22**.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Захист від виривання матеріалу (див. мал. F)

Захист від виривання матеріалу **22** запобігає вириванню матеріалу з поверхні під час розпилювання деревини. Захист від виривання матеріалу можна застосовувати лише для певних видів пилкових полотен і лише під кутом розпилювання 0°. При використанні захисту для виривання матеріалу опорну плиту **7** не можна пересунути назад для розпилювання понад краєм.

Вставте захист від виривання матеріалу **22** спереду в опорну плиту **7**.

Опорний башмак (див. мал. G)

Пластмасова плита ковзання **6** на опорній плиті **7** запобігає утворенню подряпин на чутливих поверхнях. При обробці металу використовуйте стальний опорний башмак **23**.

Щоб надіти стальний опорний башмак **23**, насуньте його спереду на опорну плиту **7**.

Робота

Режими роботи

Настроювання маятникових коливань

Маятник, що має чотири ступені настроювання, дозволяє приводити швидкість розпилювання, потужність та рисунок у відповідність до оброблюваного матеріалу.

За допомогою важеля **8** можна регулювати маятникові коливання також і під час роботи.

• без маятникових коливань
• з невеликими маятниковими коливаннями
• з середніми маятниковими коливаннями
• з сильними маятниковими коливаннями

Оптимальний ступінь маятникових коливань можна визначити шляхом практичних випробувань. При цьому зважайте на такі поради:
– Чим гладкішою і чистішою має бути кромка зрізу, тим на нижчий ступінь треба встановлювати маятникові коливання або взагалі вимкнути їх.
– При обробці тонких матеріалів (напр., жерсті) маятникові коливання треба вимкнути.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 132 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

– При обробці твердих матеріалів (напр., сталі) вимикайте маятникові коливання.
– В м'яких матеріалах і при розпилюванні деревини за напрямком деревних волокон можна працювати з максимальними маятниковими коливаннями.

Встановлення кута нахилу (див. мал. H) (лише GST 18 V-LIB)

Для встановлення кутів нахилу до 45° опорну плиту **7** можна нахиляти праворуч або ліворуч.

Зніміть витяжний патрубок **20**.

Відпустіть гвинт **24** за допомогою ключа-шестигранника **5** і посуньте опорну плиту **7** до упору в напрямку акумуляторної батареї **3**.

Для досягнення високої точності кутів скосу на опорній плиті праворуч і ліворуч є точки фіксації в положенні 0° та 45°. Нахилить опорну плиту **7** у відповідності до шкали **25** у бажане положення. Інші кути скосу можна встановити за допомогою кутоміра.

Після цього посуньте опорну плиту **7** до упору в напрямку пилкового полотна **10**.

Знову затягніть гвинт **24**.

При розпилюванні під нахилом не можна використовувати витяжний патрубок **20** і захист від виривання матеріалу **22**.

Пересування опорної плити (див. мал. H) (лише GST 18 V-LIB)

Для розпилювання близько коло краю опорну плиту **7** можна пересунути назад.

Відпустіть гвинт **24** за допомогою ключа-шестигранника **5** і посуньте опорну плиту **7** до упору в напрямку акумуляторної батареї **3**.

Знову затягніть гвинт **24**.

При розпилюванні із зсунутою опорною плитою **7** не можна використовувати захист від виривання матеріалу **22**.

Початок роботи

Встромляння акумуляторної батареї

Встроміть заряджену акумуляторну батарею **3** знизу в ніжку електроінструменту. Притисніть акумуляторну батарею, щоб вона повністю зайшла у ніжку, тобто щоб червону смужку не було видно і щоб акумуляторна батарея добре зафіксувалася.

Вмикання/вимикання (GST 18 V-LIB)

Щоб **увімкнути** електроприлад, спочатку натисніть поряд з символом на блокатор вимикача **1** і, таким чином, деактивуйте його. Потім натисніть на вимикач **2** і тримайте його натиснутим.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **2**. Активуйте блокатор вимикача **1**, натиснувши поряд із символом на блокатор вимикача.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **2** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.

Вмикання/вимикання (GST 18 V-LIS)

Щоб **увімкнути** електроінструмент, посуньте вимикач **2** уперед, щоб на вимикачі стало видно символ **«1»**.

Щоб **вимкнути** електроприлад, посуньте вимикач **2** назад, щоб стало видно символ **«0»**.

Регулювання частоти ходів

Необхідна частота ходів залежить від оброблюваного матеріалу, визначити її можна шляхом практичних спроб.

Рекомендується зменшити частоту ходів при посадці пилкового полотна на оброблюваний матеріал і при розпилюванні пластмаси і алюмінію.

При тривалій роботі з малою частотою ходів електроприлад може сильно нагріватися. Вийміть пилкове полотно і дайте електроприладу попрацювати для охолодження прибл. 3 хвил. з максимальною частотою ходів.

GST 18 V-LIB: Збільшенням або зменшенням сили натискування на вимикач **2** можна плавно регулювати частоту ходів увімкнутого електроприладу.

При слабкому натисканні на вимикач **2** прилад працює з малою частотою ходів. Із збільшенням сили натискування частота ходів збільшується.

GST 18 V-LIS: За допомогою коліщатка для попереднього встановлення частоти ходів **16** можна задавати частоту ходів і міняти її під час роботи.

Термозапобіжник

При експлуатації електроінструменту відповідно до його призначення його перевантаження не можливе. При занадто сильному навантаженні або при виході за межі допустимого температурного діапазону акумуляторної батареї 0 – 70 °C кількість обертів зменшується або електроприлад вимикається. При зменшеній кількості обертів електроприлад знову починає працювати на повній кількості обертів лише після повернення акумуляторної батареї в допустимий температурний діапазон або при зменшенні навантаження. У разі автоматичного відключення вимкніть електроприлад, дайте акумуляторній батареї охолонути і знову увімкніть електроприлад.

Захист від глибокого розряджання

Літієво-іонний акумулятор захищений від глибокого розряджання за допомогою «системи Electronic Cell Protection (ECP)». При розрядженому акумуляторі прилад завдяки схемі захисту вимикається. Робочий інструмент більше не рухається.

Вказівки щодо роботи

► **Для роботи з невеличкими або тонкими оброблюваними заготовками завжди використовуйте стабільну опору.**

Захист від дотику

Захист від дотику **13**, що на корпусі, запобігає ненавмисному торканню до пилкового полотна під час роботи; знімати його не дозволяється.

Розпилювання із занурюванням (див. мал. I)

► **Із занурюванням дозволяється розпилювати лише м'які матеріали – такі, як деревина, гіпсокартон тощо!**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 133 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Для розпилювання із занурюванням використовуйте лише короткі пилкові полотна. Розпилювання із занурюванням можливе лише з кутом нахилу 0°.

Приставте електроприлад переднім краєм опорної плити **7** до оброблюваного матеріалу, не торкаючись пилковим полотном **10** оброблюваного матеріалу, і увімкніть його. Якщо електроприлад обладнаний регулятором частоти ходів, встановіть максимальну частоту ходів. Міцно притисніть електроприлад до оброблюваної заготовки і дайте пилковому полотну повільно зануритися в оброблюваний матеріал.

Тільки-но опорна плита **7** ляже всією поверхнею на оброблюваний матеріал, продовжуйте розпилювати уздовж бажаної лінії.

Охолоджувальний/мастильний засіб

Щоб запобігти нагріванню матеріалу при розпилюванні металів, уздовж лінії розпилювання треба нанести охолоджувальний/мастильний засіб.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

► **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Регулярно прочищайте посадочне місце пилкового полотна. Для цього витягніть пилкове полотно з електроприладу і злегка постукайте електроприладом об рівну поверхню.

Сильне забруднення електроприладу може призводити до відмов у роботі. З цієї причини не розпилюйте матеріали, під час обробки яких утворюється багато пилу, знизу або над головою.

Час від часу змазуйте напрямний ролик **9** краплею олії.

Регулярно перевіряйте напрямний ролик **9**. Якщо він зносився, його треба поміняти в авторизованій майстерні електроприладів Bosch.

При зношенні пластмасової плити ковзання 6 її необхідно замінити.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:
www.bosch-pt.com
Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».
ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»
Сервісний центр електроінструментів
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60
Україна
Тел.: (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)
E-Mail: pt-service.ua@bosch.com
Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Транспортування

На додані літієво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм.
При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен приймати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці.
Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація

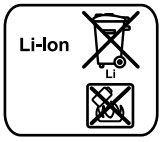
Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU електро- і електронні прилади, що вийшли з вживання, та відповідно до європейської директиви 2006/66/EC пошкоджені або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Акумулятори/батарейки:



Літієво-іонні:
Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі «Транспортування», стор. 133.

Можливі зміни.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 134 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Қазақша

Сертификат мәліметтерін ораманың тіркеме парағында табасыз.

Өндіру күні нұсқаулықтың соңғы, мұқаба бетінде көрсетілген.
Импорттаушы контакттік мәліметін орамада табу мүмкін.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
- көп үшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптарын МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдарының жалпы қауіпсіздік нұсқаулықтары

ЕСКЕРТУ **Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз.**

Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған „Электр құрал“ атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жақсы жарықталған жағдайда ұстаңыз.** Тәртіп немесе жарық болмаған жұмыс аймақтары жазатайым оқиғаларға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Жанатын сұйықтықтар, газдар немесе шаң жиылған жарылыс қауіпі бар қоршауда электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралдары ұшқын шығарып, шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын пайдалану кезінде балалар және басқа адамдарды ұзақ жерге шеттетіңіз.** Ауытқу кезінде құрал бақылауын жоғалтуыңыз мүмкін.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр құрал штепселінің айыры розеткаға сыюы қажет. Айырды ешқандай өзгерту мүмкін емес. Жерге қосулы электр құралдарменен ешқандай адаптерлік айырды пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген айыр және жарамды розеткаларды пайдалану электр тоқ соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбыр, жылытатын жабдық, плита және суытқыш сияқты жерге қосулы құралдар сыртына тимеңіз.** Егер денеңіз жерге қосулы болса, электр тоғының соғу қаупі артады.
- ▶ **Электр құралдарын ылғалдан, сыздан сақтаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қаупін арттырады.
- ▶ **Элекр құралды алып жүру, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін кабельді пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтан, майдан, өткір шеттерден немесе құралдың жылжыма бөлектерінен алыс жерде ұстаңыз.** Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қаупін арттырады.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 135 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Электр құралымен ашық жерде жұмыс істесеңіз, тек сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға арналған ұзартқышты пайдалану электр тоғының соғу қаупін төмендетеді.
- **Электр құралын ылғалды қоршауда пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышты пайдалану тоқ соғу қаупін төмендетеді.

Адамдар қауіпсіздігі

- **Сақ болып, не істеп жатқаныңызға айрықша көңіл бөліп, электр құралын ретімен пайдаланыңыз. Шаршаған жағдайда немесе еліткіш, алкоголь немесе дәрі әсері астында электр құралды пайдаланбаңыз.** Электр құралды пайдалануда секундтық абайсыздық қатты жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- **Жеке сақтайтын киімді және әрдайым қорғаныш көзілдірікті киіңіз.** Электр құрал түріне немесе пайдалануына байланысты шаңтұтқыш, сырғудан сақтайтын бәтеңке, сақтайтын шлем немесе құлақ сақтағышы сияқты жеке қорғаныс жабдықтарын кию жарақаттану қаупін төмендетеді.
- **Байқаусыз пайдаланудан аулақ болыңыз. Электр құралын тоққа және/немесе аккумуляторға қосуда, оны көтергенде немесе алып жүргенде, өшірулі болуына көз жеткізіңіз.** Электр құралын көтеріп тұрғанда, бармақты ажыратқышта ұстау немесе құрылғыны қосулы күйде тоққа қосу, жазатайым оқиғалға алып келуі мүмкін.
- **Электр құралын қосудан алдын реттейтін аспаптарды және гайка кілттерін алыстатыңыз.** Айналатын бөлшекте тұрған аспап немесе кілт жарақаттануларға алып келуі мүмкін.
- **Қалыпсыз дене күйінде тұрмаңыз. Тірек күйде тұрып, әрқашан өзіңізді сенімді ұстаңыз.** Осылай сіз күтпеген жағдайда электр құралды жақсырақ бақылайсыз.
- **Жұмысқа жарамды киім киіңіз. Кең немесе сәнді киім кимеңіз. Шашыңызды, киім және қолғапты қозғалмалы бөлшектерден алыс ұстаңыз.** Кең киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге тиюі мүмкін.
- **Шаңсорғыш және шаңтұтқыш жабдықтарды құрғанда, олардың қосылғандығына және дұрыс пайдалынуына көз жеткізіңіз.** Шаңсорғышты пайдалану шаң себебінен болатын қауіптерді азайтады.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан шығарыңыз және/немесе аккумуляторды алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірібесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- **Электр құралдарын ұқыпты күтіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз.** Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз. Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз.** Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.

Аккумуляторды пайдалану және күту

- **Аккумуляторлық батареяны тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Зарядтау құрылғысы белгілі бір аккумуляторлар түріне арналған, оны басқа аккумуляторларды зарядтау үшін пайдалану өрт қаупін тудырады.
- **Электр құралдарына арналған аккумуляторларды ғана пайдаланыңыз.** Басқа аккумуляторларды пайдалану жарақаттарға немесе өртке әкелуі мүмкін.
- **Пайдаланылмайтын аккумуляторды түйіспелерді түйықтауы мүмкін қыстырғыштардан, тиындардан, кілттерден, шегелерден, винттерден және басқа ұсақ темір заттардан сақтаңыз.** Аккумулятор түйіспелерінің арасындағы қысқа түйықталу күйіктерге немесе өртке әкелуі мүмкін.
- **Дұрыс пайдаланбағандықтан, аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін. Оған тимеңіз. Кездейсоқ тигенде, сол жерді сумен шайыңыз. Сұйықтық көзге тисе, медициналық көмек алыңыз.** Аккумулятордағы сұйықтық теріні тітіркендіруі немесе күйдіруі мүмкін.

Қызмет

- **Электр құралыңызды тек білікті маманға және арнаулы бөлшектермен жөндетіңіз.** Сол арқылы электр құралының қауіпсіздігін сақтайсыз.

Электрлі жұқа аралардың қауіпсіздік нұсқаулары

- **Алмалы-салмалы аспаптың жасырын тоқ сымына тиюі ықтимал жұмыстарды орындауда құралды оқшауландырылған тұтқасынан ұстаңыз.** Тоқ өтетін сымына тию металлды құрал бөлшектеріне тоқ беріп тоқ соғуына алып келуі мүмкін.
- **Қолыңызды аралау өрісінен тыс ұстаңыз. Дайындама астынан ұстамаңыз.** Ара полотносына тию жарақаттану қаупін тудырады.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 136 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Электр құралды дайындамаға тек қосулы ретте апарыңыз.** Әйтпесе алмалы-салмалы аспап дайындамаға ілінсе кері соғу қауіпі пайда болады.
- **Тіреу тақтасының 7 аралау кезінде бекем тұруына көз жеткізіңіз.** Қисайған ара полотносы сынуы немесе керу соғуға алып келуі мүмкін.
- **Жұмысты аяқтағаннан кейін электр құралын өшіріп, оның толық тоқтағанынан соң ғана ара полотносын кесіктен шығарыңыз.** Сол арқылы кері соғудан сақтанып, электр құралын қауіпсіз күйге келтіресіз.
- **Бұзылмаған мінсіз ара полотносын пайдаланыңыз.** Қисайған немесе өтпес ара полотнолары сынуы, кесікті зақымдауы немесе кері соғу себебін тудырады.
- **Ара полотносын өшіргеннен соң бүйір басу арқылы тоқтатпаңыз.** Ара полотносы бұзылуы, сынуы немесе керу соғу себебін тудыруы мүмкін.
- **Қажетті іздеу құралдарын пайдаланып жасырынған қорек сымдарын табыңыз немесе жергілікті қорек үйымдарын шақырыңыз.** Электр сымдарына тию өрт немесе тоқ соғуына алып келуі мүмкін. Газ құбырын зақымдау жарылысқа алып келуі мүмкін. Су құбырын зақымдау материалдық зиянға алып келуі мүмкін.
- **Дайындаманы бекітіңіз.** Қысу құралына немесе қысқышқа орнатылған дайындама қолыңызбен салыстырғанда, берік ұсталады.
- **Электр құралын жерге қоюдан алдын оның тоқтауын күтіңіз.** Алмалы-салмалы аспап ілініп электр құрал бақылауының жоғалтуына алып келуі мүмкін.
- **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қаупі бар.
- **Аккумуляторды ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- **Мысалы, аккумуляторды жылудан, сондай-ақ, үздіксіз күн жарығынан, оттан, судан және ылғалдан қорғаңыз.** Жарылу қаупі бар.
- **Аккумулятордан зақымданған немесе дұрыс пайдаланбаған жағдайда бу шығуы мүмкін. Бұл жағдайда ішке таза ауа кіргізіңіз және шағымдар болса, медициналық көмек алыңыз.** Булар тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- **Аккумуляторды тек Bosch электр құралымен пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті артық жүктеуден сақтайсыз.

Өнім және қызмет сипаттамасы

Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құралы қатты тірелген күйде ағаш, пластмасса, метал, күйіктас тақта және резинада кесіктер мен ойықтарды аралау үшін арналған.

GST 18 V-LIS: Электр құралы тікелей және қисық кесіктерге арналған.

GST 18 V-LIB: Электр құралы тура және қисық кесіктерді 45 бұрышта аралау үшін арналған°.

Ара полотносы ұсыныстарына назар аударыңыз.

Осы элекр құралының жарығы электр құралының тікелей жұмыс жайын жарықтандыруға арналған болып үйде бөлмені жарықтандыруға арналмаған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

1 Қосқыш/өшіргішті блокадалау
2 Қосқыш/өшіргіш
3 Аккумулятор*
4 Аккумуляторды босату түймесі
5 Алты қырлы дөңгелек кілт (тек GST 18 V-LIB)
6 Пластмассалық сырғу плитасы
7 Тіреу тақтасы
8 Реттеу тұтқышы тербелуі
9 Бағыттаушы дөңгелек
10 Ара полотносы*
11 Ара полотносының бекіткіші SDS тұтқасы
12 „PowerLight“ шырағы
13 Тию қорғанышы
14 Тұтқа (беті оқшауландырылған)
15 „PowerLight“ шамының пернесі
16 Жүріс санын таңдау реттеушісі
17 Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының пернесі*
18 Аккумулятордың зарядталу күйі индикаторы*
19 Көтергіш
20 Аспирациялық келте құбыр*
21 Сорғыш шланг*
22 Жарылудан сақтайтын пластина
23 Болаттық сырғақ*
24 Бұрандалы шеге
25 Бұрыш шкаласы (тек GST 18 V-LIB)

***Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.**

Техникалық мәліметтер

Аккумуляторлық жұқа ара		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Өнім нөмірі		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Жұмыс кернеуі	B=	18	18
Жүктелусіз істеу жүріс саны n_0	мин$^{-1}$	550 – 2 700	0 – 2 700
Жүріс	мм	23	23

1 пайдаланған аккумуляторге байланысты
2 < 0 °C температураларда шектелген қуат

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 137 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Аккумуляторлық жұқа ара		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Аралау тереңдігі			
– ағашта	мм	120	120
– алюминийде	мм	20	20
– болатта (қорытылған)	мм	8	8
Аралау бұрышы (сол/оң) макс.	°	–	45
EPTA-Procedure 01/2003 құжатына сай салмағы	кг	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Рұқсат етілген қоршау температурасы			
– зарядтауда	°C	0…+45	0…+45
– пайдалану[2] мен сақтауда	°C	–20…+50	–20…+50
ұсынылған аккумуляторлер		GBA 18V..	GBA 18V..
ұсынылатын зарядтау құралдары		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 пайдаланған аккумуляторге байланысты

2 < 0 °C температураларда шектелген қуат

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Шу эмиссиясының мәндері EN 60745-2-11 бойынша есептелген.			
А-мен белгіленген электр құралының дыбыс күші әдетте төмендегіге тең болады			
Дыбыс күші деңгейі	дБ(A)	79	81
Дыбыстық қуат деңгейі	дБ(A)	90	92
Өлшеу дәлсіздігі K	дБ	3	3
Құлақты қорғау құралдарын киіңіз!			
Жиынтық діріл мәні a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және K дәлсіздігі EN 60745 стандартына сай анықталған:			
ЖАТты аралау:			
a_h	м/с^2	7,5	6
K	м/с^2	1,5	1,5
Метал табағын аралау:			
a_h	м/с^2	8	8,5
K	м/с^2	1,5	1,5

Осы ескертпелерде берілген дірілдеу пәрмені EN 60745 ережесінде мөлшерленген өлшеу әдісі бойынша есептелген болып электр құралдарды бір-бірімен салыстыру үшін пайдаланылуы мүмкін. Ол дірілдеу қуатын шамалап өлшеу үшін де жарамды.

Берілген діріл көлемі электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін түрлі керек-жарақтармен басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу көлемдері өзгереді. Бұл жұмыс барысындағы діріл қуатын арттырады. Дірілдеу қуатын нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл дірілдеу қуатын бүкіл жұмыс уақытында қатты төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдастыру.

Сәйкестік мәлімдемесі CE

Жеке жауапкершілікпен біз „Техникалық мәліметтер“ де сипатталған өнімнің 2009/125/EC (1194/2012 бұйрық), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC ережелеріндегі барлық тиісті анықтамаларына өзгерістері менен бірге сәйкес екенін және төмендегі нормаларға сай екенін кепілдендіреміз: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Техникалық құжаттар (2006/42/EC) төмендегідеі:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Жинау

- ▶ **Аккумуляторды электр құралмен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралды тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Кездейсоқ қосылғанда жарақат алу қаупі бар.

Аккумуляторды зарядтау

- ▶ **Тек керек-жабдықтар бетінде көрсетілген зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: аккумулятор ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын қамтамасыз ету үшін пайдалану алдында аккумуляторды зарядтау құрылғысында толығымен зарядтаңыз.

Литий-иондық аккумуляторды пайдалану мерзімін қысқартусыз кез келген уақытта зарядтауға болады. Зарядтау процесін үзу аккумулятордың зақымдалуына әкелмейді.

Литий-иондық аккумулятор „Electronic Cell Protection (ECP)“ арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 138 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

► **Электр құралы автоматты ретте өшеннен соң қосқыш/өшіргішті басқа баспаңыз.** Әйтпесе аккумулятор зақымдануы мүмкін.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Аккумуляторды шешу

Аккумулятордың **3** екі бекіту басқышы бар, олар аккумуляторды ашу пернесі **4** кездейсоқ басылып аккумулятор түсіп кетуінен сақтайды. Аккумулятор электр құралында орнатулы болса, оны серіппе жайында ұстап тұрады.

Аккумуляторды **3** шығару үшін аккумуляторды босату түймесін **4** басыңыз және аккумуляторды электр құралынан төменге қарай шығарыңыз. **Ол кезде күш салмаңыз.**

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторы (A суретін қараңыз)

Аккумулятор зарядталу күйі индикаторының **18** үш жасыл жарық диоды аккумулятор **3** зарядталу күйін көрсетеді. Қауіпсіздік салдарынан зарядталу күйін сұрау тек электр құралын тоқтатып орындау мүмкін.

Зарядталу күйін көрсету үшін **17** түймешесін басыңыз. Бұлны алынған аккумулятор **3** менен да орындау мүмкін.

Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3 х жасыл	≥2/3
Үздіксіз жарық 2 х жасыл	≥1/3
Үздіксіз жарық 1 х жасыл	<1/3
Жыпылықтайтын жарық 1 х жасыл	Резерв

17 пернесін басқаннан соң ешбір жарық диоды жанбаса оны алмастыру қажет.

Аралау полотносын орнату/алмастыру

► **Ара полотносын орнатуда қорғаныш қолғабын киіңіз.** Ара полотносына тию жарақаттану қаупін тудыруы мүмкін.

Ара полотносын таңдау

Осы нұсқаулық соңында ұсынылатын ара полотнолары берілген. Тек қана бір тұтқалы ара полотноларын (T-тұтқа) орнатыңыз. Ара полотносы қажетті кесіктен ұзын болмауы керек.

Жіңішке кесіктер үшін жіңішке ара полтноларын пайдаланыңыз.

Ара полотносын салу (B суретін қараңыз)

► **Орнатудан алдын ара полотносы тұтқасын тазалаңыз.** Кірленген тұтқаны қатты бекіту мүмкін емес.

Аралау дискісін **10** тірелгенше көтеру тақтасына **19** жылжытыңыз. SDS тұтқышы **11** атоматты ретте артқы секреп аралау дискі бекітіледі. Тұтқышты **11** қолмен артқа баспаңыз, әйтпесе электр құралы зақымдалады.

Ара полотносын орнатуда оның артқы шеті бағыттаушы дөңгелек **9** ойығында жатысына көз жеткізіңіз.

► **Ара полотносы бекем тұруына көз жеткізіңіз.** Босаң ара полотносы жарақаттауы мүмкін.

Ара полотносын шығару (C суретін қараңыз)

► **Ара полотносын шығаруда электр құралын адам немесе үй жануарларын жарақаттамайтын күйде ұстаңыз.**

SDS тұтқышын **11** тірелгенше көрсеткі бағытында алға бұраңыз. Ара полотносы босатылып шығады.

Шаңды және жоңқаларды сору

► Қорғасын бояу, кейбір ағаш сорттары, минералдар және металлдар бар кейбір материалдардың шаңы денсаулыққа зиянды болуы мүмкін. Шаңға тию және шаңды жұту пайдаланушыда немесе жанындағы адамдарда аллергиялық реакцияларды және/немесе тыныс жолдарының ауруларын тудыруы мүмкін. Кейбір шаң түрлері, әсіресе емен және шамшат ағашының шаңы, әсіресе, ағашты өңдеу қалдықтарымен (хромат, ағашты қорғау заты) бірге канцерогендер болып есептеледі. Асбестік материал тек қана мамандармен өңделуі керек.
  – Мүмкіншілігінше осы материал үшін сәйкес келетін шаңсорғышты пайдаланыңыз.
  – Жұмыс орнының жақсы желдетілуіне көз жеткізіңіз.
  – P2 сүзгі сынпындағы газқағарды пайдалану ұсынылады.

  Өңделетін материалдар үшін еліңізде қолданылатын ұйғарымдарды пайдаланыңыз.

► **Жұмыс орнында шаңның жиналуын болдырмаңыз.** Шаң оңай тұтануы мүмкін.

Шаңсорғышты қосу (D – E суреттерін қараңыз)

Аспирациялық келте құбырларды **20** тіреу тақтасының **7** тесігіне орнатыңыз.

Шаңсорғыш шлангін **21** (жабдық) аспирациялық келте құбырына **20** қосыңыз. Шаңсорғыш шлангін **21** шлангсорғышқа қосыңыз (жабдықтар). Осы нұсқаулық соңында түрлі шаңсорғыштарға қосу тәсілдері берілген.

Оптималды шаңсоруды мүмкіндігінше жарылудан сақтайтын пластинаны **22** орнатыңыз.

Шаңсорғыш өңделетін материалға сәйкес болуы қажет.

Денсаулыққа зиян, обыр туғызатын немесе құрғақ шаңдар үшін арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Жарылудан сақтайтын пластина (F суретін қараңыз)

Жарылудан сақтайтын пластина **22** ағаш аралауда беттің жарылып кетуінен сақтауы мүмкін. Жарылудан сақтайтын пластинаны тек арнайы аралау дискі түрлерінде және 0° кесік бұрышында пайдалану керек. Тіреу тақтасын **7** жарылудан сақтайтын пластинамен аралауда артқа қырға жақын аралауға жылжыту мүмкін емес.

Жарылудан сақтайтын пластинаны **22** алдынан тіреу тақтасына жылжытыңыз **7**.

Сырғақ (G суретін қараңыз)

Пластмассалық сырғу плитасы **6** тіреу тақтасында **7** сезімді беттердің қырылуын кемейтеді. Металды өңдеуде болаттық сырғақты **23** пайдаланыңыз.

Болаттық сырғақты **23** орнату үшін оны алдынан тіреу плитасына **7** жылжытыңыз.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 139 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Пайдалану

Пайдалану түрлері

Тербелуді реттеу

Төрт басқышты тербелу аралау жылдамдығын, аралау өнімділігін және аралау суретін өңделетін материалға лайықтауға мүмкіндік береді.

Реттеуші тұтқышпен **8** пайдалану кезіндегі тербелісті реттеуге болады.

- тербелусіз
- жай тербелу
- орташа тербелу
- қатты тербелу

Әрбір пайдаланудағы оптималды тербелу басқышын тәжірибемен білу мүмкін. Онда төмендегі ұсыныстарға назар аударыңыз:

- Аралау шеті нәзік немесе таза болуы қажет болса, жай тербелу басқышын реттеңіз немесе тербелуді өшіріңіз.
- Жіңішке заттарды (қаңылтыр) өңдеуде тербелуді өшіріңіз.
- Қатты заттарды (болат) жай тербелумен өңдеңіз.
- Жұмсақ материалдарды және ағашты талшығымен аралауда максималды тербелуді пайдалану керек.

Бағыт бұрышын реттеу (H суретін қараңыз) (тек GST 18 V-LIB)

Тірек тақтасын **7** қисық аралауда 45° шейін оңға немесе солға қисайту мүмкін.

Аспирациялық келте құбырды **20** шешіңіз.

24 бұрандасын ішкі алты қырлы кілтпен **5** тіреу тақтасын **7** аккумулятор **3** бағытында жылжыту мүмкін болғаныша босатыңыз.

Дәл қисаю бұрышын реттеу үшін тіреу тақтасында оң жән сол жағында 0° мен 45° бұрыштарында тірелу нүктелері бар. Тіреу тақтасын **7** шкалаға **25** сай керекті күйге қисайтыңыз. Басқа қисаю бұрыштарын бұрыш өлшегіші арқылы реттеу мүмкін.

Сосын тіреу тақтасын **7** ара полотносы **10** бағытында тірелгенше жылжытыңыз.

Бұрандалы шегені **24** қайта бұрап қойыңыз.

Аспирациялық келте құбыр **20** мен жарылудан сақтайтын пластинаны **22** қисық аралауда орнату мүмкін емес.

Тіреу тақтасын жылжыту (H суретін қараңыз) (тек GST 18 V-LIB)

Шетке жақын болатын аралау үшін тіреу тақтасын **7** артқа жылжыту керек.

24 бұрандасын ішкі алты қырлы кілтпен **5** тіреу тақтасын **7** аккумулятор **3** бағытында жылжыту мүмкін болғаныша босатыңыз.

Бұрандалы шегені **24** қайта бұрап қойыңыз.

7 жылжытылған тіреу тақтасымен жұмыс істегенде **22** жарылудан сақтайтын пластинасын пайдалану мүмкін емес.

Пайдалануға ендіру

Аккумуляторды орнату

Зарядталған аккумуляторды **3** төменнен электр құралының тұтқасына салыңыз. Аккумуляторды қызыл сызық көрінбегенше, аккумулятор бекітілгенше толық тұтқаға салыңыз.

Қосу/өшіру (GST 18 V-LIB)

Электр құралын **қосу** үшін алдымен таңбаның қасындағы қосу бұғаттамасына **1** басып өшіріңіз. Сосын қосқыш/өшіргішті **2** басып ұстап тұрыңыз.

Электр құралын **өшіру** үшін қосқыш/өшіргішті **2** жіберіңіз. Қосу бұғаттамасын **1** белсендіру үшін таңба қасындағы қосу бұғаттамасына басыңыз.

Ескертпе: Қауіпсіздік себебінен қосқыш/өшіргішті **2** құлыптауға болмайды, ол жұмыс істеу кезінде басылған болуы қажет.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Қосу/өшіру (GST 18 V-LIS)

Электр құралын **қосу үшін** қосқыш/өшіргішті **2** алға жылжытып **„1“** қосқышты көзге түсетін қылыңыз.

Электр құралын **өшіру үшін** қосқыш/өшіргішті **2 „0“** қосқышы көрінгеніше артқа жылжытыңыз.

Жүріс санын басқару

Қажетті жүрістер саны дайындама және жұмыс жағдайларына байланысты болуы мүмкін.

Ара полотносын дайындамаға қоюда және пластмасса, алюминийді аралау кезінде жүрістер санын азайтқан дұрыс.

Аз жүрістер санында ұзақ уақыт электр құралды пайдалану оның қатты қызуын тудыруы мүмкін. Ара полотносын алып тастап электр құралын аз суыту үшін оны шамамен 3 минут максималды жүрістер санында істетіңіз.

GST 18 V-LIB: Қосқышты/өшіргішті **2** басу күшін өзгерте отырып, қосылған электр құралының жүрістер санын біртіндеп реттеуге болады.

Қосқышты/өшіргішті **2** жай басқанда төменірек жүріс санымен жұмыс істейді. Басу күші асқанда жүріс саны асады.

GST 18 V-LIS: Жүрістер санын таңдайтын реттеуші **16** арқылы қажетті жүрістер санын пайдалану кезінде да реттеу мүмкін.

Температураға байланысты артық жүктеу қорғанысы

Тағайындалу бойынша қолдануда электр құралы артық жүктелмейді. Артық жүктелу немесе рұқсат етілген 0 – 70 °C аккумулятор температурасы аралығы өтілсе айналымдар саны қысқарып, электр құралы өшеді. Төменделген айналымдар санында электр құралы аккумулятор рұқсат етілген температураға жеткеннен соң немесе төменделген жүктелуде толық айналымдар санымен жұмыс істейді. Автоматты өшуде электр құралын автоматты ретте өшіріп, аккумуляторды суытыңыз да, электр құралын қайта қосыңыз.

Терең заряд жоғалту қорғанысы

Литий-иондық аккумулятор „Electronic Cell Protection (ECP)“ арқылы терең заряд жоғалтудан қорғалған. Аккумулятор заряды жоқ болса электр құралы қорғаныс схемасы арқылы өшіріледі: алмалы-салмалы аспап басқа қозғалмайды.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 140 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Пайдалану нұсқаулары

► **Кіші немесе жұқа дайындамаларды өңдеуде әрдайым жылжымайтын тіреуішті пайдаланыңыз.**

Тиюден қорғау

Корпустағы тиюден сақтау **13** жұмыс әдісінде аралау дискісін кездейсоқ тиюдің алдын алып жойылуы мүмкін емес.

Қол арасы (I суретін қараңыз)

► **Қол арасымен тек ағаш, гипсокартон және т.б. сияқты жұмсақ материалдарды өңдеу қажет!**

Қол ара үшін тек қысқа ара полотноларын пайдаланыңыз. Қол арасымен аралауды тек 0° бұрышында орындау қажет.

Электр құралын тіреу тақтасының **7** алғы шетімен дайындамаға салып ара полотносын **10** дайындамаға тигізбей электр құралды қосыңыз. Жүрісі басқарылатын электр құралдарында максималды жүріс санын таңдаңыз. Электр құралын дайындамаға басып ара полотносын ақырын кіргізіңіз.

Тіреу тақтасы **7** толық бетімен дайындамада жатқанда қажетті аралау сызығымен аралаңыз.

Суытқыш/Майлау заттары

Металды аралау кезінде материал қызуы себебінен аралау сызығында суытқыш немесе майлау затын жағу керек.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

► **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Ара полотносының бекіткішін жүйелі түрде тазалаңыз. Ол үшін ара полотносын электр құралынан алып электр құралын тегіс жерге жай қағыңыз.

Электр құралының ластануы ақаулар тудыруы мүмкін. Ол үшін шаңды материалдарды бас үстінде немесе астында араламаңыз.

Бағыттаушы дөңгелекті **9** майлаңыз.

Бағыттаушы дөңгелекті **9** жүйелі түрде тексеріңіз. Тозған бөлшек Bosch сервис орталығында алмастырылуы қажет.

Пластмассалық сырғу плитасын **6** тозығаннан соң алмастыру керек.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:
www.bosch-pt.com
Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиянақты жауап береді.

Барлық сұраулар мен қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде электр құрал зауыттық тақтайшасындағы 10-орынды өнім нөмірін жазыңыз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек „Роберт Бош“ фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады.
ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен құдаланады.

Қазақстан

ЖШС „Роберт Бош“
Электр құралдарына қызмет көрсету орталығы
Алматы қаласы
Қазақстан
050050
Райымбек данғылы
Коммунальная көшесінің бұрышы, 169/1
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: info.powertools.ka@bosch.com
Ресми сайты: www.bosch.kz; www.bosch-pt.kz

Тасымалдау

Бұл литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға сай болуы керек. Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.
Үшінші тұлғалар (мысалы, әуе көлігі немесе жіберу) орамаға және маркаларға қойылатын арнайы талаптарды сақтау керек. Жіберуге дайындау кезінде қауіпті жүктер маманына хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату

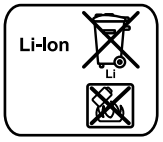
Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша 2012/19/EU директивасына және 2006/66/EC нормасына сай жарамсыз электр құралдарды, ақаулы немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау керек және экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Аккумуляторлар/батареялар:



Литий-иондық:
„Тасымалдау“ тарауындағы, 140 бетіндегі нұсқауларды орындаңыз.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 141 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Română

Instrucţiuni privind siguranţa şi protecţia muncii

Indicaţii generale de avertizare pentru scule electrice

⚠AVERTISMENT **Citiţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile.** Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.

Păstraţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în indicaţiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la reţea (cu cablu de alimentare) şi la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranţa la locul de muncă

- **Menţineţi-vă sectorul de lucru curat şi bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucraţi cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul asupra maşinii.

Siguranţă electrică

- **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ştecherului. Nu folosiţi fişe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecţie.** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitaţi contactul corporal cu suprafeţe legate la pământ ca ţevi, instalaţii de încălzire, sobe şi frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- **Feriţi maşina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.
- **Nu schimbaţi destinaţia cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, folosiţi numai cabluri prelungitoare adecvate şi pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiţi un întrerupător automat de protecţie împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuinţarea unui întrerupător automat de protecţie împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranţa persoanelor

- **Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi raţional atunci când lucraţi cu o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică atunci când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării maşinii poate duce la răniri grave.
- **Purtaţi echipament personal de protecţie şi întotdeauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de siguranţă antiderapantă, casca de protecţie sau protecţia auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- **Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză şi/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asiguraţi-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi scula electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtaţi dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de maşină care se roteşte poate duce la răniri.
- **Evitaţi o ţinută corporală nefirească. Adoptaţi o poziţie stabilă şi menţineţi-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veţi putea controla mai bine maşina în situaţii neaşteptate.
- **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite în mod corect.** Folosirea unei instalaţii de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitaţi maşina. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiţi scula elecrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- **Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune maşina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsaţi să lucreze cu maşina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucţiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.
- **Întreţineţi-vă scula electrică cu grijă. Controlaţi dacă componentele mobile ale sculei electrice funcţionează impecabil şi dacă nu se blochează, sau dacă există**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 142 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

- **Mențineți bine ascuțite și curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- **În caz de utilizare greșită, din acumulator se poate scurge lichid. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți bine cu apă. Dacă lichidul vă intră în ochi, consultați și un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau la arsuri.

Service

- **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța mașinii.

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii pentru ferăstraie verticale

- **Prindeți scula electrică de mânerele izolate atunci când executați operații în cursul cărora accesoriul poate atinge conductori ascunși.** Contactul dintre accesoriu și un conductor electric aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice și electrocuta utilizatorul.
- **Țineți mâinile în afara sectorului de debitare. Nu apucați pe dedesubt piesa prelucrată.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- **Porniți scula electrică și numai după aceasta conduceți-o asupra piesei prelucrate.** În caz contrar există pericol de recul în situația în care dispozitivul de lucru se agață în piesa prelucrată.
- **Aveți grijă ca talpa de fixare 7 să se sprijine sigur în timpul tăierii.** O pânză de ferăstrău înclinată greșit se poate rupe sau poate provoca recul.
- **După terminarea procesului de lucru opriți scula electrică și scoateți pânza de ferăstrău afară din tăietură numai după ce aceasta s-a oprit.** Astfel evitați reculul și puteți pune jos scula electrică în condiții de siguranță.
- **Folosiți numai pânze de ferăstrău nedeteriorate, impecabile.** Pânzele de ferăstrău îndoite sau tocite se pot rupe și influența negativ tăierea sau pot provoca recul.
- **După oprirea mașinii nu frânați pânza de ferăstrău prin contrapresiuni laterale.** Pânza de ferăstrău se poate deteriora, rupe sau poate provoca un recul.
- **Folosiți detectoare adecvate pentru a depista conductori și conducte de alimentare ascunse sau adresați-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilități.** Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate duce la explozie. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- **Înainte de a pune jos scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.
- **Nu deschideți acumulatorul.** Există pericol de scurtcircuit.

Feriți acumulatorul de căldură, de asemeni de ex. de radiații solare continue, foc, apă și umezeală. Există pericol de explozie.

- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului se pot degaja vapori. Aerisiți cu aer proaspăt iar dacă vi se face rău consultați un medic.** Vaporii pot irita căile respiratorii.
- **Folosiți acumulatorul numai împreună cu scula dumneavoastră electrică Bosch.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.

Descrierea produsului și a performanțelor

Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Vă rugăm să desfășurați pagina pliantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării de tăieri și decupări cu reazem fix în lemn, material plastic, metal, plăci ceramice și cauciuc.

GST 18 V-LIS: Scula electrică este adecvată pentru tăieri în linie dreaptă și curbă.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 143 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

GST 18 V-LIB: Scula electrică este adecvată pentru tăieri în linie dreaptă şi curbă, cu un unghi de înclinare de până la 45°.

Trebuie respectate recomandările privind pânzele de ferăstrău.

Lampa acestei scule electrice este destinată iluminării directe a zonei de lucru a sculei electrice şi nu este adecvată pentru iluminarea încăperilor din gospodărie.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schiţa sculei electrice de pe pagina grafică.

1 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
2 Întrerupător pornit/oprit
3 Acumulator*
4 Tastă deblocare acumulator
5 Cheie inbus (numai GST 18 V-LIB)
6 Placă de alunecare din material plastic
7 Talpă de fixare
8 Manetă de reglare a mişcării pendulare
9 Rolă de ghidare
10 Pânză de ferăstrău*
11 Pârghie SDS pentru deblocarea pânzei de ferăstrău
12 Lampă „Power Light“
13 Protecţie împotriva atingerii
14 Mâner (suprafaţă de prindere izolată)
15 Tastă pentru lampa „Power Light“
16 Rozetă de reglare pentru preselecţia numărului de curse
17 Tastă pentru indicatorul stării de încărcare a acumulatorului*
18 Indicator al nivelului de încărcare al acumulatorului*
19 Tijă de ridicare
20 Racord de aspirare*
21 Furtun de aspirare*
22 Protecţie împotriva ruperii aşchiilor
23 Sabot de protecţie din oţel*
24 Şurub
25 Scala unghiurilor de înclinare (numai GST 18 V-LIB)

***Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteţi găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.**

Date tehnice

Ferăstrău vertical cu acumulator		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Număr de identificare		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Tensiune nominală	V=	18	18
Număr de curse la mersul în gol n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Cursă	mm	23	23
Adâncime de tăiere maximă			
– în lemn	mm	120	120
– în aluminiu	mm	20	20
– în oţel (nealiat)	mm	8	8

1 în funcţie de acumulatorul folosit
2 putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Ferăstrău vertical cu acumulator		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Unghi de tăiere (stânga/dreapta) max.	°	–	45
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Temperatură ambiantă admisă			
– în timpul încărcării	°C	0 … +45	0 … +45
– în timpul funcţionării[2] şi al depozitării	°C	–20 … +50	–20 … +50
Acumulatori recomandaţi		GBA 18V..	GBA 18V..
Încărcătoare recomandate		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 în funcţie de acumulatorul folosit
2 putere mai redusă la temperaturi < 0 °C

Informaţie privind zgomotul/vibraţiile

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 60745-2-11.			
Nivelul de zgomot evaluat A al maşinii este în mod normal de			
Nivel presiune sonoră	dB(A)	79	81
Nivel putere sonoră	dB(A)	90	92
Incertitudine K	dB	3	3
Purtaţi protecţie auditivă!			
Valorile totale ale vibraţiilor a_h (suma vectorială a trei direcţii) şi incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745:			
Debitarea PAL-ului:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Debitarea tablei de metal:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Nivelul vibraţiilor specificat în prezentele instrucţiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 şi poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit şi pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibraţiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicaţii, împreună cu accesorii diverse sau care diferă de cele indicate sau nu beneficiază de o întreţinere satisfăcătoare, nivelul vibraţiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconec-

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 144 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

tată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru.
Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde tuturor dispozițiilor relevante ale Directivelor 2009/125/CE (Regulamentul 1194/2012), 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2006/42/CE inclusiv modificărilor acestora şi este în conformitate cu următoarele standarde: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Documentație tehnică (2006/42/CE) la:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montare

► **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât şi în timpul transportului şi depozitării acesteia extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a întrerupătorului pornit/oprit există pericol de rănire.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate la pagina de accesorii.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Indicație: Acumulatorul se livrează parțial încărcat. Pentru a asigura funcționarea la capacitatea nominală a acumulatorului, înainte de prima utilizare încărcați complet acumulatorul în încărcător.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion poate fi încărcat în orice moment, fără ca prin aceasta să i se reducă durata de viață. O întrerupere a procesului de încărcare nu dăunează acumulatorului.

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)“ împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecție: dispozitivul de lucru nu se mai mişcă.

► **După deconectarea automată a sculei electrice nu mai apăsați pe întrerupătorul pornit/oprit.** Acumulatorul s-ar putea deteriora.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Extragerea acumulatorului

Acumulatorul **3** este prevăzut cu două trepte de blocare, care au rolul de a împiedica acumulatorul să cadă afară din scula electrică, în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului **4**. Cât timp acumulatorul este introdus în scula electrică, el este ținut pe poziție prin forța elastică a unui arc.

În scopul extragerii acumulatorului **3** apăsați tasta de deblocare **4** şi trageți în jos acumulatorul pentru a-l scoate afară din scula electrică. **Nu forțați.**

Indicatorul nivelului de încărcare al acumulatorului (vezi figura A)

Cele trei LED-uri verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului **18** indică nivelul de încărcare a acumulatorului **3**. Din considerente legate de siguranță, afişarea stării de încărcare a acumulatorului poate fi activată numai atunci când scula electrică este oprită.

Apăsați tasta **17**, pentru afişarea nivelului de încărcare. Acest lucru este posibil şi când acumulatorul **3** este scos afară din scula electrică.

LED	Capacitate
Lumină continuă 3 x verde	≥2/3
Lumină continuă 2 x verde	≥1/3
Lumină continuă 1 x verde	<1/3
Lumină intermitentă 1 x verde	rezervă

Dacă, după apăsarea tastei **17** nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect şi trebuie schimbat.

Montarea/schimbarea pânzei de ferăstrău

► **Purtați mănuşi de protecție la montarea pânzei de ferăstrău.** La atingerea pânzei de ferăstrău există pericol de rănire.

Alegerea pânzei de ferăstrău

O trecere în revistă a pânzelor de ferăstrău recomandate găsiți la sfârşitul prezentelor instrucțiuni. Folosiți numai pânze de ferăstrău prevăzute cu tije cu un singur prag de prindere (sistem de prindere în T). Pânza de ferăstrău nu ar trebui să fie mai lungă decât este necesar pentru tăierea preconizată.

La tăierea în linie curbă strânsă folosiți o pânză de ferăstrău îngustă.

Montarea pânzei de ferăstrău (vezi figura B)

► **Curățați tija de prindere a pânzei de ferăstrău înainte de montare.** O tijă de prindere murdară nu poate fi fixată în condiții de siguranță.

Împingeți pânza de ferăstrău **10** până se înclichetează în tija de ridicare **19**. Pârghia SDS **11** sare automat spre spate iar pânza de ferăstrău este blocată. Nu apăsați cu mâna pârghia **11** pentru a o împinge spre spate, deoarece prin aceasta ați putea deteriora scula electrică.

Aveți grijă la montarea pânzei de ferăstrău ca spatele acesteia să se afle în canelura rolei de ghidare **9**.

► **Verificați dacă pânza de ferăstrău este bine fixată.** O pânză de ferăstrău cu fixare slăbită poate să cadă afară şi să vă rănească.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 145 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Extragerea pânzei de ferăstrău (vezi figura C)

► **Țineți astfel scula electrică la extragerea pânzei de ferăstrău încât pânza de ferăstrău extrasă să nu rănească persoane sau animale.**

Rotiți pârghia SDS **11** înainte, până la punctul de oprire, în direcția săgeții. Pânza de ferăstrău este eliberată şi aruncată afară.

Aspirarea prafului/aşchiilor

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice şi/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales îm combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.
– Folosiți pe cât posibil o instalație de aspirare a prafului adecvată pentru materialul prelucrat.
– Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.

Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

► **Evitați acumulările şi depunerile de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu uşurință.

Racordarea dispozitivului de aspirare a prafului (vezi figurile D – E)

Introduceți racordul de aspirare **20** în degajarea tălpii de fixare **7**.

Montați furtunul de aspirare **21** (accesoriu) pe racordul de aspirare **20**. Racordați furtunul de aspirare **21** la un aspirator de praf (accesoriu). La sfârşitul prezentelor instrucțiuni găsiți o listă privind racordarea la diferite aspiratoare de praf.

Pentru o aspirare optimă, folosiți dacă este posibil protecția împotriva ruperii aşchiilor **22**.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Protecția împotriva ruperii aşchiilor (vezi figura F)

Apărătoarea antişpan **22** împiedică ruperea aşchilor din suprafața prelucrată în timpul debitării lemnului. Apărătoarea antişpan poate fi utilizată numai împreună cu anumite tipuri de pânze de ferăstrău şi numai pentru un unghi de tăiere de 0°. La debitarea cu apărătoarea antişpan montată nu este permisă deplasarea spre spate a tălpii de fixare **7** în scopul tăierii în apropierea marginilor.

Împingeți apărătoarea antişpan **22** dinspre înainte în talpa de fixare **7**.

Sabot de protecție (vezi figura G)

Sabotul de protecție din material plastic **6** al tălpii de fixare **7** previne zgârierea suprafețelor sensibile. Pentru prelucrarea metalului folosiți sabotul de protecție din oțel **23**.

Pentru montarea sabotului de protecție din oțel **23**, împingeți-l dinspre înainte pe talpa de fixare **7**.

Funcționare

Moduri de funcționare

Reglarea mişcării pendulare

Mişcarea pendulară reglabilă în patru trepte permite adaptarea optimă a vitezei de tăiere, a randamentului şi a aspectului tăieturii în funcție de structura materialului de prelucrat.

Cu maneta de reglare **8** puteți regla mişcarea pendulară chiar în timpul funcționării.

- fără mişcare pendulară
- mişcare pendulară redusă
- mişcare pendulară medie
- mişcare pendulară amplă

Treapta de mişcare pendulară optimă pentru fiecare tip de utilizare în parte poate fi determinată prin probe practice. În acest scop facem recomandările următoare:
– Selectați o treaptă de mişcare pendulară mai mică, respectiv opriți complet mişcarea pendulară, în funcție de cât de fină şi curată trebuie să fie marginea de tăiere obținută.
– La prelucrarea materialelor subțiri (de ex. tablă) opriți mişcarea pendulară.
– Prelucrați materialele dure (de ex. oțelul) cu mişcare pendulară redusă.
– La prelucrarea materialelor moi şi la tăierea lemnului în direcția fibrei puteți lucra cu mişcare pendulară de amploare maximă.

Reglarea unghiului de înclinare (vezi figura H) (numai GST 18 V-LIB)

Talpa de fixare **7** poate fi întoarsă spre dreapta sau spre stânga pentru tăieri oblice de până la 45°.

Demontați racordul de aspirare **20**.

Slăbiți şurubul **24** cu cheia inbus **5** şi împingeți talpa de fixare **7** până la punctul de oprire în direcția acumulatorului **3**.

Pentru reglarea unor unghiuri de înclinare precise, talpa de fixare este prevăzută cu puncte de fixare la 0° şi 45°. Basculați talpa de fixare **7** corespunzător scalei **25** aducând-o în poziția dorită. Cu ajutorul unui raportor pot fi reglate şi alte unghiuri de înclinare.

Apoi împingeți talpa de fixare **7** până la punctul de oprire în direcția pânzei de ferăstrău **10**.

Strângeți din nou şurubul **24**.

Racordul de aspirare **20** şi apărătoarea antişpan **22** nu pot fi utilizate pentru tăierile oblice.

Deplasarea tălpii de fixare (vezi figura H) (numai GST 18 V-LIB)

Pentru debitarea în apropierea marginilor puteți deplasa talpa de fixare **7** spre spate.

Slăbiți şurubul **24** cu cheia inbus **5** şi împingeți talpa de fixare **7** până la punctul de oprire în direcția acumulatorului **3**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 146 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Strângeţi din nou şurubul **24**.

La tăierea cu talpa de fixare deplasată **7** nu este permisă utilizarea apărătoarei antişpan **22**.

Punere în funcţiune

Montarea acumulatorului

Împingeţi acumulatorul încărcat **3** de jos în sus în talpa sculei electrice. Împingeţi complet acumulatorul în talpă, până când dunga roşie nu mai este vizibilă iar acumulatorul este blocat în condiţii de siguranţă.

Conectare/deconectare (GST 18 V-LIB)

Pentru **pornirea** sculei electrice apăsaţi mai întâi, lângă simbolul blocajul de conectare **1** şi astfel dezactivaţi-l. Apoi apăsaţi întrerupătorul pornit/oprit **2** şi ţineţi-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberaţi întrerupătorul pornit/oprit **2**. Activaţi blocajul de conectare **1**, apăsând, lângă simbolul blocajul de conectare.

Indicaţie: Din considerente privind siguranţa, întrerupătorul pornit/oprit **2** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcţionării ferăstrăului.

Pentru a economisi energie, ţineţi scula electrică pornită numai atunci când o folosiţi.

Conectare/deconectare (GST 18 V-LIS)

Pentru **pornirea** sculei electrice împingeţi înainte întrerupătorul pornit/oprit **2**, în aşa fel încât la întrerupător să apară **„1“**.

Pentru **oprirea** sculei electrice împingeţi spre spate întrerupătorul pornit/oprit **2**, astfel încât la acesta să devină vizibil **„0“**.

Reglarea numărului de curse

Numărul necesar de curse depinde de materialul prelucrat şi de condiţiile de lucru şi poate fi determinat prin probă practică.

Se recomandă reducerea numărului de curse în momentul punerii pânzei de ferăstrău pe piesa de lucru cât şi în cazul tăierii materialului plastic şi a aluminiului.

Dacă se lucrează un timp mai îndelungat cu un număr mic de curse, scula electrică se poate încălzi puternic. Scoateţi pânza de ferăstrău şi, pentru răcire, lăsaţi scula electrică să funcţioneze ca. 3 min la numărul maxim de curse.

GST 18 V-LIB: Mărind sau reducând apăsarea exercitată asupra întrerupătorului pornit/oprit **2** puteţi regla fără trepte numărul de curse al sculei electrice pornite.

O apăsare uşoară exercitată asupra întrerupătorului pornit/oprit **2** are ca efect un număr redus de curse. Pe măsură ce apăsarea creşte, se măreşte corespunzător şi numărul de curse.

GST 18 V-LIS: Cu rozeta de reglare pentru preselecţia numărului de curse **16** puteţi preselecta şi modifica numărul de curse (viteza de lucru) chiar în timpul funcţionării.

Protecţie la suprasarcină dependentă de temperatură

În cazul utilizării conform destinaţiei nu există posibilitatea suprasolicitării sculei electrice. Dacă este suprasolicitată prea tare sau dacă părăseşte domeniul temperaturilor admise pentru acumulator, de 0 – 70 °C turaţia scade sau scula electrică se opreşte. După reducerea turaţiei, scula electrică va reveni la turaţia nominală numai în momentul atingerii temperaturii admise pentru acumulator sau când se va reduce sarcina. În cazul opririi automate, deconectaţi scula electrică, lăsaţi acumulatorul să se răcească şi reporniţi scula electrică.

Protecţie la descărcare profundă

Acumulatorul cu tehnologie litiu-ion este protejat prin „Electronic Cell Protection (ECP)“ împotriva descărcării profunde. Când acumulatorul s-a descărcat, scula electrică este deconectată printr-un circuit de protecţie: dispozitivul de lucru nu se mai mişcă.

Instrucţiuni de lucru

► **Pentru prelucrarea pieselor de lucru mici sau subţiri folosiţi întotdeauna un postament stabil.**

Protecţia împotriva atingerii

Protecţia împotriva atingerii **13** montată pe carcasă împiedică atingerea involuntară a pânzei de ferăstrău în timpul procesului de lucru şi nu trebuie îndepărtată.

Tăiere cu pătrundere directă în material (vezi figura I)

► **Prin procedeul de tăiere cu pătrundere directă în material pot fi prelucrate numai materiale moi ca lemnul, gips-cartonul sau materiale similare!**

Pentru tăierea cu penetrare directă în material folosiţi numai pânze de ferăstrău scurte. Tăierea cu penetrare directă în material este posibilă numai cu unghiul de înclinare de 0°.

Puneţi scula electrică cu marginea anterioară a tălpii de fixare **7** pe piesa de lucru, fără ca pânza de ferăstrău **10** să atingă piesa de lucru şi porniţi-o. La sculele electrice prevăzute cu reglarea numărului de curse, selectaţi numărul maxim de curse. Apăsaţi strâns scula electrică pe piesa de lucru şi lăsaţi pânza de ferăstrău să pătrundă lent în piesa de lucru.

De îndată ce talpa de fixare **7** se spijină cu toată suprafaţa pe piesa de lucru, tăiaţi mai departe de-a lungul liniei de tăiere dorite.

Agent de răcire/lubrifiant

La tăierea metalului, din cauza încălzirii acestuia, se va aplica un strat de agent de răcire resp. lubrifiant de-a lungul liniei de tăiere.

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

► **Pentru a lucra bine şi sigur păstraţi curate scula electrică şi fantele de aerisire.**

Curăţaţi regulat sistemul de prindere al pânzei de ferăstrău. În acest scop demontaţi pânza de ferăstrău din scula electrică şi bateţi uşor scula electrică pe o suprafaţă plană.

Murdărirea puternică a sculei electrice poate duce la deranjamente funcţionale. De aceea nu tăiaţi de jos sau deasupra capului materiale care produc mult praf.

Gresaţi rola de ghidare **9** ocazional cu o picătură de ulei.

Controlaţi rola de ghidare **9** regulat. Dacă este uzată, trebuie schimbată la un centru autorizat de asistenţă service postvânzări Bosch.

Placa de alunecare din material plastic **6** trebuie schimbată în caz că este uzată.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 147 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Asistenţă clienţi şi consultanţă privind utilizarea

Serviciul de asistenţă clienţi vă răspunde la întrebări privind repararea şi întreţinerea produsului dumneavoastră cât şi piesele de schimb. Găsiţi desenele de ansamblu şi informaţii privind piesele de schimb şi la:
www.bosch-pt.com
Echipa de consultanţă Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre şi accesoriile acestora.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuţei indicatoare a tipului sculei electrice.

România

Robert Bosch SRL
Centru de service Bosch
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34
013937 Bucureşti
Tel. service scule electrice: (021) 4057540
Fax: (021) 4057566
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. consultanţă clienţi: (021) 4057500
Fax: (021) 2331313
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Transport

Acumulatorii Li-Ion integraţi respectă cerinţele legislaţiei privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportaţi rutier fără restricţii de către utilizator.
În cazul transportului de către terţi (de exemplu: transport aerian sau prin firmă de expediţii) trebuie respectate cerinţe speciale privind ambalarea şi marcarea. În această situaţie, la pregătirea expedierii trebuie consultat un expert în transportul mărfurilor periculoase.

Expediaţi acumulatorii numai în cazul în care carcasa acestora este intactă. Acoperiţi cu bandă de lipit contactele deschise şi ambalaţi astfel acumulatorul încât să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului.
Vă rugăm să respectaţi eventualele norme naţionale suplimentare.

Eliminare

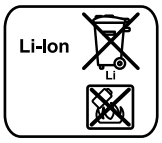
Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Nu aruncaţi sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE sculele electrice scoase din uz şi, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte sau consumate trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de reciclare ecologică.

Acumulatori/baterii:



Li-Ion:
Vă rugăm să respectaţi indicaţiile de la paragraful „Transport“, pagina 147.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ВНИМАНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 148 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 149 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, незабавно се обърнете за помощ към очен лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

Поддържане

- **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с прободни триони

- **Когато съществува опасност по време на работа работният инструмент да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки.** При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните детайли на електроинструмента и това може да предизвика токов удар.
- **Дръжте ръцете си на разстояние от зоната на рязане. Не пипайте под обработвания детайл.** Съществува опасност да се нараните, ако допрете режещия лист.
- **Допирайте електроинструмента до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.** В противен случай съществува опасност от възникване на откат, ако режещият лист се заклини в обработвания детайл.
- **По време на рязане внимавайте основната плоча 7 да контактува с обработвания детайл стабилно по цялата си повърхност.** Ако режещият лист се заклини, това може да предизвика откат или счупване на режещия лист.
- **След приключване на работа първо изключвайте електроинструмента и изваждайте режещия лист от междината едва след окончателното му спиране.** Така избягвате опасността от възникване на откат и можете безопасно да оставите електроинструмента на работната повърхност.
- **Използвайте само ножове в безукорно състояние.** Огънати или затъпени ножове могат да се счупят, да повредят среза или да предизвикат заклинване.
- **След изключване на електроинструмента не спирайте режещия лист принудително, като го притискате от двете страни.** Режещият лист може да бъде повреден, да се счупи или да предизвика обратен откат.
- **Използвайте подходящи уреди, за да проверите за наличието на скрити под повърхността електро- и/или тръбопроводи, или се обърнете за информация към съответните местни снабдителни служби.** Влизането на работния инструмент в съприкосновение с електропроводи може да предизвика пожар или токов удар. Увреждането на газопровод може да предизвика експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **Не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.

Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина или огън, както и от вода и овлажняване. Съществува опасност от експлозия.

- **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ.** Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **Използвайте акумулаторната батерия само с електроинструмента, за който е предназначена.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.

Описание на продукта и възможностите му

Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 150 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за разрязване и изрязване по вътрешен контур в дървесни материали, пластмаси, метали, керамични плочи и гума при използване на стабилна основа.

GST 18 V-LIS: Електроинструментът е подходящ за рязане по права линия и по дъга.

GST 18 V-LIB: Електроинструментът е подходящ за рязане по права линия и по дъга с наклон на среза до 45°.

При това трябва да бъдат спазвани и указанията за ползване на режещия лист.

Лампата на този електроинструмент е предназначена за непосредствено осветяване на зоната на работа и не е подходяща за осветяване на помещения или за битови цели.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

1 Блокировка на пусковия прекъсвач
2 Пусков прекъсвач
3 Акумулаторна батерия*
4 Освобождаващи бутони за акумулаторната батерия
5 Шестостенен ключ (само GST 18 V-LIB)
6 Пластмасова атнифрикционна подложка
7 Основна плоча
8 Лост за регулиране на колебателните движения
9 Водеща ролка
10 Режещ лист*
11 Лост на механизма SDS за освобождаване на режещия лист
12 Лампа «Power Light»
13 Предпазен екран
14 Ръкохватка (Изолирана повърхност за захващане)
15 Бутон за лампата «Power Light»
16 Потенциометър за предварителен избор на честота на възвратно-постъпателните движения
17 Бутон за показване на степента на зареденост на акумулаторната батерия*
18 Индикатор за състоянието на акумулаторната батерия*
19 Задвижваща щанга
20 Щуцер за включване на аспирационна уредба*
21 Маркуч на аспирационната уредба*
22 Пластина, предпазваща ръбчето от откъртване
23 Стоманена подложна плоча*
24 Винт
25 Скала за измерване на ъгъла на скосяване (само GST 18 V-LIB)

***Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.**

Технически данни

Акумулаторен прободен трион		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Каталожен номер		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Номинално напрежение	V=	18	18
Честота на възвратно-постъпателните движения на празен ход n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Ход	mm	23	23
Макс. дълбочина на среза			
– в дърво	mm	120	120
– в алуминий	mm	20	20
– в стомана (нелегирана)	mm	8	8
Наклон на скосяване (наляво/надясно), макс.	°	–	45
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Допустима температура на околната среда			
– при зареждане	°C	0 ... +45	0 ... +45
– по време на работа[2] и за складиране	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Препоръчителни акумулаторни батерии		GBA 18V..	GBA 18V..
Препоръчителни зарядни устройства		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 в зависимост от използваната акумулаторна батерия

2 ограничена производителност при температури < 0 °C

Информация за излъчван шум и вибрации

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Стойностите на излъчвания шум са определени съгласно EN 60745-2-11.			
Равнището A на излъчвания шум обикновено е			
Равнище на звуковото налягане	dB(A)	79	81
Мощност на звука	dB(A)	90	92
Неопределеност K	dB	3	3
Работете с шумозаглушители!			

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 151 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745:			
Рязане на ПДЧ:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Рязане на ламарина:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на генерираните вибрации е измерено съгласно процедура, стандартизирана в EN 60745, и може да служи за сравняване на електроинструменти един с друг. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите може да се различава. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.

За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие CE

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» съответства на всички валидни изисквания на директивите 2009/125/ЕО (Разпоредба 1194/2012), 2011/65/ЕС, 2014/30/ЕС, 2006/42/ЕО, включително на измененията им и покрива изискванията на стандартите:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Техническа документация (2006/42/ЕО) при:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Монтиране

► **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Зареждане на акумулаторната батерия

► **Използвайте само някое от зарядните устройства, посочени на страницата с допълнителните приспособления.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Упътване: Акумулаторната батерия се доставя частично заредена. За да достигнете пълния капацитет на акумулаторната батерия, преди първото й използване я заредете докрай в зарядното устройство.

Литево-йонната акумулаторна батерия може да бъде зареждана по всяко време, без това да съкращава дълготрайността й. Прекъсване на зареждането също не й вреди.

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул «Electronic Cell Protection (ECP)». При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

► **След автоматичното изключване на електроинструмента не продължавайте да натискате пусковия прекъсвач.** Акумулаторната батерия може да бъде повредена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Изваждане на акумулаторната батерия

Акумулаторната батерия **3** е с две степени на захващане, което трябва да предотврати падането й при натискане по невнимание на бутона за освобождаване на акумулаторната батерия **4**. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

За изваждане на акумулаторната батерия **3** натиснете освобождаващия бутон **4** и издърпайте акумулаторната батерия надолу от електроинструмента. **При това не прилагайте сила.**

Светлинен индикатор за състоянието на акумулаторната батерия (вижте фиг. A)

Трите зелени светодиода **18** показват степента на зареденост на акумулаторната батерия **3**. Поради съображения за безопасност проверката на степента на зареденост на акумулаторната батерия може да се извършва само когато електроинструментът е в покой.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 152 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона **17**. Това може да се извърши и при извадена акумулаторна батерия **3**.

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 x зелено	≥2/3
Непрекъснато светене 2 x зелено	≥1/3
Непрекъснато светене 1 x зелено	<1/3
Мигаща светлина 1 x зелена	резерва

Ако след натискане на бутона **17** не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Поставяне/смяна на режещ лист

► **При монтиране на режещия лист работете с предпазни ръкавици.** Съществува опасност да се нараните при допир до режещите ръбове на листа.

Избор на режещия лист

Преглед на препоръчваните режещи листове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация. Използвайте само режещи листове с опашка с една гърбица (T-опашка). Режещият лист не трябва да е по-дълъг от необходимото за среза.

При рязане по дъги с малък радиус използвайте тесни режещи листове.

Поставяне на режещ лист (вижте фиг. B)

► **Преди поставяне почистете опашката на режещия лист.** Замърсена опашка не може да бъде захваната сигурно.

Вкарайте режещия лист **10** в задвижващата щанга **19**, докато усетите прещракване. Лостът на механизма SDS **11** отскача автоматично назад и режещият лист се застопорява. Не натискайте лоста **11** с ръка назад, така можете да повредите електроинструмента.

При поставяне на режещия лист внимавайте задният му ръб да попадне в жлеба на водещата ролка **9**.

► **Проверете дали режещият лист е захванат здраво.** Ако режещият лист не е захванат здраво, по време на работа може да изхвръкне и да Ви нарани.

Изхвърляне на режещия лист (вижте фиг. C)

► **Когато изхвърляте режещия лист, дръжте електроинструмента така, че режещият лист да не нарани намиращи се наблизо лица или животни.**

Завъртете до упор напред по посока на стрелката лоста на механизма SDS **11**. Режещият лист се освобождава и се изхвърля от гнездото.

Система за прахоулавяне

► Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.
  - По възможност използвайте подходяща за обработвания материал система за прахоулавяне.
  - Осигурявайте добро проветряване на работното място.
  - Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

  Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

► **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Включване на аспирационна система (вижте фигури D – E)

Поставете щуцера за прахоуловителната система **20** в отвора на основната плоча **7**.

Поставете шланга **21** на аспирационна система (допълнително приспособление) на щуцера **20**. Свържете шланга **21** с аспирационна система или прахосмукачка (допълнително приспособление). Обзор на начините за включване на различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

За постигане на оптимална степен на прахоулавяне по възможност поставяйте предпазната пластина срещу откъртване **22**.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Предпазна пластина (вижте фигура F)

Предпазната пластина **22** може да предотврати откъртване на ръбчето при рязане на дървесни материали. Предпазната пластина може да се използва само с определени ножове и само при ъгъл на наклона 0°. При използване на предпазната пластина не се допуска изместване на основната плоча **7** назад за рязане в близост до ръб.

Вкарайте предпазната пластина **22** отпред в основната плоча **7**.

Антифрикционна плоча (вижте фигура G)

Пластмасовата антифрикционна подложка **6** на основната плоча **7** предотвратява надраскването на меки повърхности. При работа с метални детайли използвайте стоманената подложна плоча **23**.

За да поставите стоманената подложна плоча **23** я вкарайте отпред върху основната плоча **7**.

Работа с електроинструмента

Режими на работа

Регулиране на колебателните движения

Регулируемите на четири степени колебателни движения позволяват оптимално настройване на скоростта и про-

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 153 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

изводителността на рязане спрямо обработвания материал.

С лоста **8** можете да превключвате степените на колебателните движения също и по време на работа.

колебателните движения изключени
малки колебателни движения
средни колебателни движения
големи колебателни движения

Оптималната степен на колебателните движения се определя най-добре чрез изпробване на практика. При това са валидни следните принципи:

– Изберете по-малка степен на колебателните движения, респ. ги изключете напълно, когато ръба на среза трябва да е по-гладък и по-чист.
– Изключвайте колебателните движения при разрязване на тънкостенни детайли (напр. ламарина).
– При разрязване на твърди материали (напр. стомана) работете с малки колебателни движения.
– При меки материали и при разрязване на дърво по направление на влакната работете с максимални колебателни движения.

Регулиране на ъгъла на скосяване (вижте фигура H) (само GST 18 V-LIB)

За изработване на срезове под наклон основната плоча **7** може да бъде наклонена надясно или наляво до 45°.

Извадете щуцера на прахоуловителната система **20**.

Развийте винта **24** с шестостенния ключ **5** и изместете основната плоча **7** до упор по посока на акумулаторната батерия **3**.

За настройване на точни ъгли на наклона основната плоча може да бъде фиксирана надясно и наляво при 0° и 45°. Наклонете основната плоча **7**, като отчитате по скалата **25** до желаната позиция. Наклони под други ъгли могат да бъдат настроени с помощта на ъгломер.

След това изместете основната плоча **7** до упор по посока на режещия лист **10**.

След това отново затегнете винта **24**.

При рязане под наклон щуцерът за прахоулавяне **20** и предпазната пластина **22** не могат да бъдат монтирани.

Изместване на основната плоча (вижте фигура H) (само GST 18 V-LIB)

При рязане в близост до ръба основната плоча **7** може да бъде изместена назад.

Развийте винта **24** с шестостенния ключ **5** и изместете основната плоча **7** до упор по посока на акумулаторната батерия **3**.

След това отново затегнете винта **24**.

При рязане с изместена основна плоча **7** не се допуска ползването на предпазната пластина **22**.

Пускане в експлоатация

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия **3** в крака на електроинструмента. Притиснете акумулаторната батерия докрай в крака, докато червената ивица се скрие и акумулаторната батерия бъде захваната здраво.

Включване и изключване (GST 18 V-LIB)

За **включване** на електроинструмента натиснете първо блокиращия бутон **1** до символа 🔓, с което изключвате блокировката. След това натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **2**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **2**. Активирайте блокировката **1**, на пусковия прекъсвач, като натиснете блокиращия бутон до символа 🔒.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **2** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

Включване и изключване (GST 18 V-LIS)

За **включване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **2** напред, така че да се появи символът **«1»**.

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **2** назад, така че да се види символа **«0»**.

Регулиране на честотата на възвратно-постъпателните движения

Необходимата честота на възвратно-постъпателните движения зависи от конкретните условия и се определя най-добре чрез изпробване.

Препоръчва се ограничаване на честотата при започване на среза и при разрязване на пластмаси и алуминиеви сплави.

При продължителна работа с малка честота на възвратно-постъпателните движения електроинструментът може да се нагрее силно. Извадете режещия лист и охладете електроинструмента, като го оставите да работи прибл. 3 минути на празен ход с максимална честота на възвратно-постъпателните движения.

GST 18 V-LIB: Чрез увеличаване или намаляване на натиска върху пусковия прекъсвач **2** можете безстепенно да регулирате честотата на възвратно-постъпателните движения на електроинструмента.

При леко натискане на пусковия прекъсвач **2** честотата е ниска. С увеличаване на натиска нараства и честотата на възвратно-постъпателните движения.

GST 18 V-LIS: С потенциометъра **16** можете предварително да установите възвратно-постъпателните движения или да ги измените по време на работа.

Температурна защита от претоварване

При използване съгласно указанията електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде високо натоварване или при излизане от допустимия температурен интервал за работа на акумулаторната батерия 0 – 70 °C скоростта на въртене се намалява или електроинструментът се изключва автоматично. При намалена скорост на въртене електроинструментът се връща към нормална скорост на въртене едва след като акумулаторната батерия достигне допустимия температурен интервал. При автоматично изключване изключете пусковия прекъсвач, изчакайте акумулаторната батерия да се охлади и след това отново включете електроинструмента.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 154 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Защита срещу пълно разреждане

Литиево-йонната акумулаторна батерия е защитена срещу пълно разреждане от електронния модул «Electronic Cell Protection (ECP)». При разреждане на акумулаторната батерия електроинструментът се изключва от предпазен прекъсвач: Работният инструмент спира да се движи.

Указания за работа

► **При работа с малки или тънкостенни детайли винаги използвайте стабилна основа.**

Предпазен екран

Предпазният екран **13**, монтиран на корпуса, предотвратява неволното допиране на режещия лист по време на работа и не трябва да бъде демонтиран.

Разрязване с пробиване (вижте фиг. I)

► **Допуска се пробиването с режещия лист само на меки материали, като дървесина, гипскартон или др. п.!**

При разрязване с пробиване използвайте само къси режещи листове. Разрязването с пробиване е възможно само при ъгъл на скосяване 0°.

Поставете електроинструмента на детайла с предния ръб на основната плоча **7**, без режещият лист **10** да го допира и след това го включете. При електроинструменти с регулируема честота на възвратно-постъпателните движения увеличете честотата докрай. Притиснете електроинструмента здраво към детайла и бавно врежете режещия лист в него.

Когато основната плоча **7** допре детайла с цялата си повърхност, продължете рязането по линията на среза.

Охлаждащо-смазваща течност

За да предотвратите прегряване при разрязване на метали, трябва да нанесете охлаждащо-смазваща течност по продължение на линията на рязане.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

► **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Редовно почиствайте гнездото за захващане на режещите листове. За целта демонтирайте режещия лист и стръскайте полепналите стружки чрез леко почукване върху стабилна основа.

Силното замърсяване на електроинструмента може да доведе до нарушения на функционирането му. Затова не разрязвайте отдолу или в таванна позиция материали, които отделят голямо количество стружки.

Периодично смазвайте водещата ролка **9** с една капка машинно масло.

Редовно проверявайте водещата ролка **9**. Ако е износена, тя трябва да бъде заменена в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Когато се износи, пластмасовата антифрикционна подложка **6** трябва да бъде заменяна.

Сервиз и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервизен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:
www.bosch-pt.com
Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Роберт Бош ЕООД – България
Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: (02) 9601061
Тел.: (02) 9601079
Факс: (02) 9625302
www.bosch.bg

Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулаторни батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.
При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си.
Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

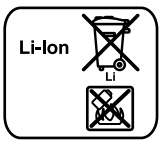
Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и съгласно Европейска директива 2006/66/ЕО обикновени и акумулаторни батерии, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 155 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Акумулаторни или обикновени батерии:



Li-Ion:
Моля, спазвајте указанията в раздел «Транспортиране», страница 154.

Правата за изменения запазени.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи напомени за безбедност за електричните апарати

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност.** Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во напомените за безбедност се однесува на електрични апарати што користат струја (со струен кабел) и електрични апарати што користат батерии (без струен кабел).

Безбедност на работното место

- **Работниот простор секогаш нека биде чист и добро осветлен.** Неуредниот или неосветлен работен простор може да доведе до несреќи.
- **Не работете со електричниот апарат во околина каде постои опасност од експлозија, каде има запаливи течности, гас или прашина.** Електричните апарати создаваат искри, кои може да ја запалат правта или пареата.
- **Држете ги децата и другите лица подалеку за време на користењето на електричниот апарат.** Доколку нешто Ви го попречи вниманието, може да ја изгубите контролата над уредот.

Електрична безбедност

- **Приклучокот на електричниот апарат мора да одговара на приклучокот во ѕидната дозна. Приклучокот во никој случај не смее да се менува. Не употребувајте прекинувач со адаптер заедно со заземјениот електричен апарат.** Неменувањето на прекинувачот и соодветните ѕидни дозни го намалуваат ризикот од електричен удар.
- **Избегнувајте физички контакт со заземјените површини на цевки, радијатори, шпорет и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар, доколку Вашето тело е заземјено.
- **Електричните апарати држете ги подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- **Не го користите кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од ѕидната дозна. Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот.** Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- **Доколку со електричниот апарат работите на отворено, користете само продолжен кабел што е погоден за користење на надворешен простор.** Користењето на соодветен продолжен кабел на отворено го намалува ризикот од електричен удар.
- **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.

Безбедност на лица

- **Бидете внимателни како работите и разумно користете го електричниот апарат. Не користете електрични апарати, доколку сте уморни или под влијание на дрога, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание при употребата на електричниот апарат може да доведе до сериозни повреди.
- **Носете заштитна опрема и секогаш носете заштитни очила.** Носењето на заштитна опрема, како на пр.маска за прав, обувки за заштита од лизгање, заштитен шлем или заштита за слухот, во зависност од видот и примената на електричниот апарат, го намалува ризикот од повреди.
- **Избегнувајте неконтролирано користење на апаратите. Осигурете се, дека е исклучен електричниот апарат, пред да го приклучите на напојување со струја и/или на батерија, пред да го земете или носите.** Доколку при носењето на апаратот, сте го ставиле прстот на прекинувачот или сте го приклучиле уредот додека е вклучен на напојување со струја, ова може да предизвика несреќа.
- **Извадете ги алатите за подесување или клучевите за зашрафување, пред да го вклучите електричниот апарат.** Доколку има алат или клуч во некој од деловите на уредот што се вртат, ова може да доведе до повреди.
- **Избегнувајте абнормално држење на телото. Застанете во сигурна положба и постојано држете рамнотежа.** На тој начин ќе може подобро да го контролирате електричниот апарат во неочекувани ситуации.
- **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Тргнете ја коса, облеката и ракавиците подалеку од подвижните делови.** Лесната облека, накитот или долгата коса може да се зафатат од подвижните делови.
- **Доколку треба да се инсталираат уреди за вшмукување прав, осигурете се дека тие правилно се приклучени и прикладно се користат.** Користењето на вшмукувач за прав не ја намалува опасноста од прав.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 156 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Користење и ракување со електричниот апарат

- ▶ **Не го преоптоварувајте уредот. Користете го соодветниот електричен апарат за Вашата работа.** Со соодветниот електричен апарат ќе работите подобро и посигурно во зададениот домен на работа.
- ▶ **Не користете го електричниот апарат, доколку има дефектен прекинувач.** Апаратот кој повеќе не може да се вклучи или исклучи, ја загрозува безбедноста и мора да се поправи.
- ▶ **Извлечете го приклучокот од сидната дозна и/или извадете ја батеријата, пред да ги смените поставките на уредот, да ги замените деловите или да го тргнете настрана уредот.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- ▶ **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите. Овој уред не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства.** Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- ▶ **Одржувајте ги грижливо електричните апарати. Проверете дали подвижните делови функционираат беспрекорно и не се заглавени, дали се скршени или оштетени, што може да ја попречи функцијата на електричниот апарат. Поправете ги оштетените делови пред користењето на уредот.** Многу несреќи својата причина ја имаат во лошо одржуваните електрични апарати.
- ▶ **Алатот за сечење одржувајте го остар и чист.** Внимателно одржуваните алати за сечење со остри рабови за сечење помалку се заглавуваат и со нив полесно се работи.
- ▶ **Користете ги електричните апарати, опремата, додатоците за алатите итн. во согласност со ова упатство. Притоа земете ги во обзир работните услови и дејноста што треба да се изврши.** Користењето на електрични апарати за друга употреба освен наведената може да доведе до опасни ситуации.

Користење и ракување на батериски апарат

- ▶ **Батериите полнете ги со полначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку полначот кој е прилагоден на еден соодветен вид батерии, го користите со други батерии, постои опасност од пожар.
- ▶ **Затоа користете батерии кои се предвидени за електричниот апарат.** Користењето друг вид батерии може да доведе до повреди и опасност од пожар.
- ▶ **Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, шрафови или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **При погрешно користење, може да истече течноста од батеријата. Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течноста, исплакнете ја со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош.** Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.

Сервис

- ▶ **Поправката на Вашиот електричен апарат смее да биде извршена само од страна на квалификуван стручен персонал и само со користење на оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на електричниот апарат.

Безбедносни напомени за убодни пили

- ▶ **Држете го уредот за изолираните површини на рачките, доколку вршите работи каде алатот што се вметнува може да наиде на скриени електрични кабли.** Контактот со струјниот кабел може да ги стави под напон металните делови на уредот и да доведе до електричен удар.
- ▶ **Дланките држете ги подалеку од полето на работа со убодна пила. Не посегајте под делот што се обработува.** Доколку дојдете во контакт со листовите за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **Доколку е вклучен, не го водете електричниот апарат директно кон делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **Внимавајте на тоа, основната плоча 7 да биде стабилна при сечењето.** Свитканиот лист пила може да се скрши или да доведе до повратен удар.
- ▶ **По завршување на работниот процес исклучете го електричниот апарат и извлечете го листот за пила дури откако ќе биде во состојба на мирување.** На тој начин ќе избегнете повратен удар и ќе може безбедно да го оставите електричниот апарат.
- ▶ **Користете само неоштетени, беспрекорни листови за пила.** Искривените или неостри листови за пила може да се скршат, да влијаат негативно на сечењето или да предизвикаат повратен удар.
- ▶ **По исклучувањето не го закочувајте листот за пила со странично притискање.** Листот за пила може да се оштети, скрши или да предизвика повратен удар.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и електричен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **Почекајте додека електричниот апарат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 157 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

батеријата од него. При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

- **Не ја отворајте батеријата.** Постои опасност од краток спој.

Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од трајно изложување на сончеви зраци, оган, вода или влага. Постои опасност од експлозија.

- **Доколку се оштети батеријата или не се користи правилно, од неа може да излезе пареа. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар.** Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- **Користете батерии кои се соодветни на Вашиот електричен апарат од Bosch.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.

Опис на производот и моќноста

Прочитајте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за сечење во дрво, пластика, метал, керамички плочки и гумени материјали на стабилна подлога.

GST 18 V-LIS: Електричниот апарат е наменет за прави и криви резови.

GST 18 V-LIB: Електричниот апарат е наменет за прави и криви резови под агол на закосување до 45°.

Внимавајте на безбедносните напомени за пила.

Светлото на овој електричен апарат е наменето да го осветли директно полето на работа на електричниот апарат и не е погодно за просторно осветлување во домаќинството.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

1 Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
2 Прекинувач за вклучување/исклучување
3 Батерија*
4 Копче за отклучување на батеријата
5 Инбус клуч (само GST 18 V-LIB)
6 Пластична лизгачка плоча
7 Основна плоча
8 Лост за подесување на осцилациите
9 Водечки валјак
10 Лист на пилата*
11 SDS-лост за отклучување на листот за пила
12 Лампа „PowerLight“
13 Заштита од случаен контакт
14 Рачка (изолирана површина на дршката)
15 Копче за сијалицата „PowerLight“
16 Копче за подесување на бројот на удари
17 Копче за приказот за наполнетост на батеријата*
18 Приказ за наполнетоста на батеријата*
19 Лост за подигање
20 Млазници за вшмукување*
21 Црево за вшмукување*
22 Заштита од кинење
23 Челична лизгачка папуча*
24 Шраф
25 Скала на закосени агли (само GST 18 V-LIB)

***Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.**

Технички податоци

Батериска убодна пила		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Број на дел/артикл		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Номинален напон	волти=	18	18
Број на удари во празен од n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Удари	мм	23	23
макс. длабочина на резот			
– во дрво	мм	120	120
– во алуминиум	мм	20	20
– во челик (нелегиран)	мм	8	8
Агол на сечење (лево/десно) макс.	°	–	45
Тежина согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Дозволена температура на околината			
– при полнење	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– при работа[2] и при складирање	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Препорачани батерии		GBA 18V..	GBA 18V..
Препорачани полначи		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 во зависност од употребената батерија

2 ограничена јачина при температури < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 158 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Информации за бучава/вибрации

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Вредностите на емисија на бучава одредени во согласност со EN 60745-2-11.			
Нивото на звук на уредот, оценето со A, типично изнесува			
Ниво на звучен притисок	dB(A)	79	81
Ниво на звучна јачина	dB(A)	90	92
Несигурност K	dB	3	3
Носете заштита за слухот!			
Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збор на трите насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 60745:			
Сечење на шперплочи:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Сечење на метален плех:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Нивото на вибрации наведено во овие упатства е измерено со нормирана постапка според EN 60745 и може да се користи за меѓусебна споредба на електричните апарати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на оптоварувањето со вибрации.

Наведеното ниво на вибрации е за основната примена на електричниот апарат. Доколку електричниот апарат се користи за други примени, со различна опрема, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, може да отстапува нивото на вибрации. Ова може значително да го зголеми оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

За прецизно одредување на оптоварувањето со вибрации, треба да се земе во обзир и периодот во кој уредот е исклучен или едвај работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали оптоварувањето со вибрации во периодот на целокупното работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието на вибрациите, како на пр.: одржувајте ги внимателно електричните апарати и алатот за вметнување, одржувајте ја топлината на дланките, организирајте го текот на работата.

Изјава за сообразност CE

Изјавуваме на сопствена одговорност, дека производот опишан во „Технички податоци“ соодветствува на сите применливи одредби од директивите 2009/125/EC (одредба 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC вклучително нивните измени и е сообразен со следните норми: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Техничка документација (2006/42/EC) при:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Монтажа

► **Пред било каква интервенција на електричниот апарат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно ракување со прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите што се наведени на страницата со опрема.** Само овие полначи се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен апарат.

Напомена: Батеријата се испорачува полу-наполнета. За да ја наполните целосно батеријата, пред првата употреба ставете ја на полнач додека не се наполни целосно.

Литиум-јонските батерии може да се наполнат во секое време, без да се намали нивниот рок на употреба. Прекинот при полнењето не и наштетува на батеријата.

Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ECP)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

► **По автоматското исклучување на електричниот апарат, не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување.** Батеријата може да се оштети.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Вадење на батеријата

Батеријата **3** има два степени на заклучување кои спречуваат да не испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отворање на батеријата **4**. Додека батеријата е вметната во електричниот апарат, таа се држи во позиција со помош на федер.

За да ја извадите батеријата **3** притиснете на копчето за отворање **4** и извлечете ја батеријата надолу од електричниот апарат. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетоста на батеријата (види слика A)

Трите зелени LED светла на приказот за наполнетост на батеријата **18** ја покажуваат наполнетоста на батеријата **3**. Од безбедносни причини, наполнетоста на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот апарат е во мирување.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 159 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Притиснете го копчето **17**, за да се прикаже наполнетоста на батеријата. Ова исто така е возможно и со извадена батерија **3**.

LED	Капацитет
Трајно светло 3 x зелено	≥2/3
Трајно светло 2 x зелено	≥1/3
Трајно светло 1 x зелено	<1/3
Трепкаво светло 1 x зелено	Резерва

Доколку по притискањето на копчето **17** не свети LED, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Вметнување/замена на листот за пилата

► **При монтажа на листот од пилата носете заштитни ракавици.** При допирање на листот за пилата постои опасност од повреда.

Избор на лист за пилата

Прегледот со препорачаните листови за пила ќе најдете на крајот на ова упатство. Поставувајте само листовите за пила со сечило со еден заоблен дел (T-сечило). Листот за пилата не треба да биде подолг отколку што е потребно за предвидениот рез.

За сечење на тесни криви линии користете тесен лист пила.

Вметнување на листот за пилата (види слика B)

► **Исчистете го сечилото на листот за пила пред вметнувањето.** Нечистото сечило не може да се прицврсти стабилно.

Вметнете го листот на пилата **10** додека не се вклопи во лостот за подигање **19**. SDS-лостот **11** автоматски отскокнува наназад, и листот на пилата се фиксира. Не го притискајте рачно лостот **11** наназад, Инаку електричниот апарат може да се оштети.

При вметнувањето на листот за пила внимавајте на тоа, задниот дел на листот за пила да лежи во жлебот на водечкиот валјак **9** .

► **Проверете дали е стабилен листот за пила.** Лабаво поставениот лист за пила може да испадне и да ве повреди.

Исфрлање на листот за пила (види слика C)

► **При исфрлањето на листот за пила, држете го електричниот апарат на тој начин што нема да биде во близина на лица или животни кои би можеле да се повредат од исфрлениот лист пила.**

Свртете го SDS-лостот **11** до крај во правец на стрелката нанапред. Листот за пилата ќе се отпушти и ќе се исфрли.

Вшмукување на прав/струготини

► Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.
Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат како канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест може да бидат обработувани само од страна на стручни лица.
– Затоа, доколку е возможно, користете соодветен вшмукувач за прав за материјалот што се обработува.
– Погрижете се за добра проветреност на работното место.
– Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.
Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

► **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Приклучување на вшмукувачот за прав (види слики D – E)

Поставете ги млазниците за вшмукување **20** во вдлабнатините на основната плоча **7**.

Цревото за вшмукување **21** (опрема) прикачете го на млазниците за вшмукување **20**. Поврзете го цревото за вшмукување **21** со вшмукувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на различни видови вшмукувачи за прав ќе го најдете на крајот од ова упатство.

За оптимално вшмукување, по можност поставете ја заштитата од кинење **22**.

Вшмукувачот за прав мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При вшмукување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален вшмукувач.

Заштита од кинење (види слика F)

Заштитата од кинење **22** може да спречи кинење на горната површина при сечење на дрво. Заштитата од кинење може да се користи само со одредени видови на листови за пила и со агол на резот од 0°. Основната плоча **7** при сечење со заштита од кинење не смее да се поместува наназад во близина на рабовите.

Вметнете ја заштитата од кинење **22** од напред во основната плоча **7**.

Лизгачка папуча (види слика G)

Пластичната лизгачка плоча **6** на основната плоча **7** го намалува гребењето на чувствителните површини. При обработка на метал, користете ја челичната лизгачка папуча **23**.

При поставување на челичната лизгачка папуча **23** притиснете ја истата од предната страна на основната плоча **7**.

Употреба

Видови употреба

Поставување на осцилациите

Осцилациите може да се постават во четири степени и овозможуваат оптимално прилагодување на брзината, капацитетот и сликата на сечење на материјалот што се обработува.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 160 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Со лостот за подесување **8** може да ги подесите осцилациите и за време на работењето.

- без осцилации
- мали осцилации
- средни осцилации
- големи осцилации

Оптималниот степен на осцилации за односната употреба може да се одреди со практичен обид. Притоа се применуваат следниве препораки:

- Колку помал степен на осцилации изберете одн. доколку сосема ги исклучите осцилациите, толку пофини и почисти ќе бидат исечените рабови.
- При обработка на тенки материјали (на пр. плех) исклучете ги осцилациите.
- Цврстите материјали (на пр. челик) обработувајте ги со мали осцилации.
- За меки материјали и при сечење на дрво во правец на влакната, може да работите со максимални осцилации.

Подесување на закосениот агол (види слика H) (само GST 18 V-LIB)

Основната плоча **7** може да се подеси за закосени резови до 45° надесно или налево.

Извадете ги млазниците за вшмукување **20**.

Олабавете го шрафот **24** со внатрешен шестаголен клуч **5** и вметнете ја основната плоча **7** до крај во правец на батеријата **3**.

За подесување на прецизен агол на косо сечење, основната плоча од десната и левата страна има точки за вклопување на 0° и 45°. Навалете ја основната плоча **7** согласно скалата **25** во саканата позиција. Другите агли на косо сечење може да се подесат со помош на агломер.

Потоа вметнете ја основната плоча **7** до крај во правец на листот за пилата **10**.

Повторно зацврстете го шрафот **24**.

Млазниците за вшмукување **20** и заштитата од кинење **22** не се користат при сечење со закосување.

Поместување на основната плоча (види слика H) (само GST 18 V-LIB)

Доколку сечете во близина на рабовите може да ја поместите основната плоча **7** наназад.

Олабавете го шрафот **24** со внатрешен шестаголен клуч **5** и вметнете ја основната плоча **7** до крај во правец на батеријата **3**.

Повторно зацврстете го шрафот **24**.

При сечење со поместена основна плоча **7** заштитата од кинење **22** не смее да се употребува.

Ставање во употреба

Вметнување на батерија

Наполнетата батерија **3** притиснете ја од долната страна навнатре во подножјето на електричниот апарат. Целосно вметнете ја батеријата во подножјето, додека црвената линија не исчезне и додека батеријата не се заклучи.

Вклучување/исклучување (GST 18 V-LIB)

За **вклучување** на електричниот апарат, најпрво притиснете покрај ознаката на блокадата при вклучување **1** и со тоа деактивирајте ја. Потоа притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **2** и држете го притиснат.

За **исклучување** на електричниот апарат отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2**. Активирајте ја блокадата при вклучување **1**, така што покрај ознаката ќе притиснете на блокадата при вклучување.

Напомена: Од безбедносни причини, прекинувачот за вклучување/исклучување **2** нема да се блокира, туку за време на работата постојано мора да биде притиснат.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

Вклучување/исклучување (GST 18 V-LIS)

За **вклучување** на електричниот уред притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2** напред, така што на прекинувачот ќе се појави **„1“**.

За **исклучување** на електричниот уред притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **2** наназад, така што на прекинувачот ќе се појави **„0“**.

Контрола на бројот на удари

Потребниот број на удари е зависен од материјалот и работните услови и може да се утврди со практичен обид.

Се препорачува намалување на бројот на удари кога листот за пила ќе го поставите на делот што се обработува како и при сечење на пластика и алуминиум.

При долготрајна работа со мал број на удари електричниот апарат може да се вжешти. Извадете го листот за пила и оставете го електричниот апарат да се олади околу 3 мин. така што ќе го оставите вклучен на максимален број удари.

GST 18 V-LIB: Бројот на вртежите на вклучениот електричен апарат може да го регулирате бесстепено, во зависност од тоа колку подалеку ќе го притиснете прекинувачот за вклучување/исклучување **2**.

Со нежно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување **2** се постигнуваат мал број на удари. Со зголемување на притисокот се зголемува и бројот на удари.

GST 18 V-LIS: Со копчето за подесување на бројот на удари **16** може да го изберете бројот на удари и да го промените за време на работата.

Заштита од преоптоварување во зависност од температурата

Правилната употреба не може да го преоптовари електричниот апарат. При големо оптоварување или работење надвор од дозволените граници на температура за батеријата 0 – 70 °C се намалува бројот на вртежи или се исклучува електричниот уред. При намален број на вртежи, електричниот апарат се вклучува дури откако ќе се постигне дозволената температура на батеријата или при намалено оптоварување со полн број на вртежи. При автоматско исклучување, исклучете го електричниот апарат, оставете ја батеријата да се олади и повторно вклучете го електричниот уред.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 161 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Заштита од длабинско празнење

Литиум-јонската батерија е заштитена со „Електронска заштита на ќелиите (ECP)“ од длабинско празнење. Доколку се испразни батеријата, електричниот апарат ќе се исклучи со помош на заштитно струјно коло: Електричниот апарат не се движи повеќе.

Совети при работењето

► **При обработка на мали или тенки парчиња, секогаш користете стабилна подлога.**

Заштита од допир

Заштитата од допир **13** на куќиштето го спречува невнимателното допирање на листот на пилата за време на работниот процес и не смее да се вади.

Пили за вдлабнување (види слика I)

► **Со пилите за вдлабнување смее да се обработуваат само материјали како дрво, гипс картон и сл. !**

За пилата за вдлабнување користете само кратки листови за пила. Сечење со вдлабнување е возможно само со закосен агол од 0°.

Поставете го електричниот апарат со предниот раб на основната плоча **7** на делот што се обработува, без листот за пила **10** да го допира делот што се обработува, и потоа вклучете. Кај електричните апарати со контрола на бројот на удари изберете го максималниот број на удари. Притиснете го цврсто електричниот апарат на делот што се обработува и оставете го листот за пила полека да се вдлабне во него.

Откако основната плоча **7** со целата површина ќе се постави на делот што се обработува, продолжете да сечете по должина на саканата линија.

Средства за разладување/подмачкување

При сечење на метал, заради вжештување на материјалот, нанесете средство за ладење одн.подмачкување по должината на линијата на резот.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

► **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Редовно чистете го прифатот за листовите за пила. За го исчистите, извадете го листот за пила од електричниот апарат и тропнете лесно со електричниот апарат на рамна површина.

Јаката нечистотија на електричниот апарат може да доведе до пречки во функцијата. Поради тоа, материјалите од кои се создава многу прав при сечењето, не ги сечете од долу или над главата.

Водечкиот валјак **9** подмачкајте го одвреме-навреме со неколку капки масло.

Редовно контролирајте го водечкиот валјак **9**. Доколку е истрошен, мора да се замени во овластената специјализирана продавница на Bosch.

Пластичната лизгачка плоча **6** треба да се замени доколку е истрошена.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на:
www.bosch-pt.com
Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на уредот.

Македонија
Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Транспорт

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.
При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанци.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата.
Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување

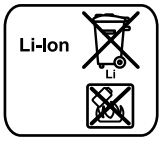
Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.

Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земји во рамки на ЕУ

Според европската регулатива 2012/19/EU електричните апарати што се вон употреба и дефектните или искористените батерии според регулативата 2006/66/EC мора одделно да се соберат и да се рециклираат за повторна употреба.

Батерии:



Литиум-јонски:
Ве молиме внимавајте на напомените во дел „Транспорт“, Страна 161.

Се задржува правото на промена.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 162 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Srpski

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate

⚠UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

Sigurnost na radnom mestu

- **Držite Vaše radno područne čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
- **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.
- **Čuvajte nekorišcene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišcenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predvidjene, može voditi opasnim situacijama.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 163 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Brižljivo ophodjenje i upotreba akku-alata

- ▶ **Punite akku samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvodjač.** Za aparat za punjenje koji je pogodan za odredjenu vrstu baterija, postoji opasnost od požara, ako se upotrebljava sa drugim baterijama.
- ▶ **Upotrebljavajte samo akku predvidjene za to u električnim alatima.** Upotreba drugih baterija može voditi povredama i požaru.
- ▶ **Držite ne korišćeni akku dalje od kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtanja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati premošćavanje kontakata.** Kratak spoj izmedju kontakata baterije može imati za posledicu opekotine ili vatru.
- ▶ **Kod pogrešne primene može tečnost da izadje iz akku. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, iskoristite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost baterije koja izlazi može voditi nadražajima kože ili opekotinama.

Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbedjuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Uputstva za bezbednost za ubodne testere

- ▶ **Držite uredjaj za izolovane hvataljke, ako izvodite radove pri kojima upotrebljeni alat može sresti skrivene vodove struje ili sopstveni mrežni kabel.** Kontakt sa nekim vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.
- ▶ **Držite ruke podalje od područja testere. Ne hvatajte ispod radnog komada.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- ▶ **Vodite električni alat samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako upotrebljeni alat zapne u radnom komadu.
- ▶ **Pazite na to da ploča podnožja 7 sigurno naleže prilikom testerenja.** Iskošen list testere se može slomiti ili voditi povratnom udarcu.
- ▶ **Isključite po završetku rada električni alat i izvucite list testere tek onda iz reza, kada se umiri.** Tako ćete izbeći povratni udarac i možete sigurno ostaviti električni alat.
- ▶ **Upotrebljavajte samo neoštećene besprekorne listove testere.** Izvijeni ili tupi listovi testere mogu se slomiti, negativno uticati na presek ili prouzrokovati povratan udarac.
- ▶ **Ne kočite list testere posle isključivanja bočnim pritiskivanjem.** List testere se može oštetiti, slomiti ili prouzrokovati povratni udarac.
- ▶ **Upotrebljavajte pogodne aparate za detekciju, da bi ušli u trag skrivenim vodovima snabdevanja, ili pozovite za to mesno društvo za napajanje.** Kontakt sa električnim vodovima može voditi vatri i električnom udaru. Oštećenje nekog gasovoda može voditi ekploziji. Prodiranje u vod sa vodom prouzrokovaće oštećenje predmeta.
- ▶ **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Izvadite akku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Ne otvarajte bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.

Zaštitite aku bateriju od izvora toplote, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage. Inače postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora mogu izlaziti pare. Dovedite svež vazduh i potražite lekara ako dodje do tegoba.** Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Upotrebljavajte akumulator samo u vezi sa Vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako se akumulator zaštićuje od opasnost preopterećenja.

Opis proizvoda i rada

Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Aparat je određen da kod čvrste podloge izvodi sečenja sa razdvajanjem i isečke u drvetu, plastici, metalu, keramičkim pločicama i gumi.

GST 18 V-LIS: Električni alat je namenjen za prave i krivudave rezove.

GST 18 V-LIB: Električni alat je namenjen za prave i krivudave rezove sa uglom iskošenja do 45°.

Obratite pažnju na preporuke o listovima testere.

Svetlo na ovom elektroalatu je namenjeno za to da se direktno osvetli radna zona elektroalata i nije adekvatno za osvetljenje prostorije u domaćinstvu.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

1 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
2 Prekidač za uključivanje-isključivanje
3 Akumulator*
4 Dugme za deblokadu akumulator
5 Inbus ključ (samo GST 18 V-LIB)
6 Klizna ploča od plastike

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 164 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

7 Ploča podnožja
8 Poluga za podešavanje oscilovanja
9 Valjak vodjica
10 List testere*
11 SDS-poluga za deblokadu lista testere
12 Lampa „Power Light“
13 Zaštita od dodira
14 Drška (izolovana površina za prihvat)
15 Taster za lampu „Power Light“
16 Točkić za podešavanje-biranje broja podizanja
17 Taster za pokazivač stanja punjenja*
18 Akku-pokazivanje stanja punjenja*
19 Poluga za podizanje
20 Priključak za usisavanje*
21 Crevo za usisavanje*
22 Zaštita od opiljaka
23 Klizni element od čelika*
24 Zavrtanj
25 Skala ugla iskošenja (samo GST 18 V-LIB)

***Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Ubodna testera sa akumulatorom		**GST 18 V-LIS**	**GST 18 V-LIB**
Broj predmeta		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominalni napon	V=	18	18
Broj podizanja na prazno n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Podizanje	mm	23	23
Maksimalna dubina sečenja			
– u drvetu	mm	120	120
– u aluminijumu	mm	20	20
– u čeliku (nelegiranom)	mm	8	8
Ugao sečenja (levo/desno) max.	°	–	45
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Dozvoljena ambijentalna temperatura			
– prilikom punjenja	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– prilikom režima rada[2] i prilikom skladištenja	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Preporučene akumulacione baterije		GBA 18V..	GBA 18V..
Preporučeni punjači		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 Zavisno od upotrebljenog akumulatora

2 ograničena snaga na temperaturama < 0 °C

Informacije o šumovima/vibracijama

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Vrednosti emisije šumova se određuju u skladu sa EN 60745-2-11.			
A-vrednovan nivo šumova uredjaja iznosi tipično			
Nivo zbučnog pritiska	dB(A)	79	81
Nivo snage zvuka	dB(A)	90	92
Nesigurnost K	dB	3	3
Nosite zaštitu za sluh!			
Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobujeni prema EN 60745:			
Testerenje ploče iverice:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Testerenje lima:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poređenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa pomoću različitih pribora ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.
Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uređaj uključen ili radi, međutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena. Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti CE

Izjavljujemo pod punom krivičnom i materijalnom odgovornosti da pod „Tehnički podaci“ opisani proizvod odgovara svim dotičnim odredbama instrukcije 2009/125/EC (propis 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući njene izmene i da je u skladu sa sledećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 165 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaža

► **Izvadite akku pre svih radova na električnom priboru iz njegovog pribora (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje-isključivanje postoji opasnost od povrede.

Punjenje akumulatora

► **Koristite samo uredjaje za punjenje koji su navedeni na strani sa priborom.** Samo ovi uredjaji za punjenje su usaglašeni sa Li-jonskim akumulatorom koji se koristi u Vašem električnom alatu.

Uputstvo: Akumulator se isporučuje delimično napunjen. Da bi osigurali punu snagu akumulatora, punite akumulator pre prve upotrebe u aparatu za punjenje.

Li-jonski akumulator može da se puni u svako doba, a da ne skraćujemo životni vek. Prekidanje radnje punjenja ne šteti akumulatoru.

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog pražnjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

► **Ne pritiskajte posle automatskog isključenja električnog alata dalje na prekidač za uključivanje-isključivanje.** Akumulator se može oštetiti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje djubreta.

Vadjenje akumulatora

Akumulator **3** raspolaže sa dva stepena blokade, koji treba da spreče, da akumulator kod nenamernog pritiskivanja tastera za deblokadu akumulatora **4** ispadne napolje. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, drži ga u poziciji opruga.

Za vadjenje akumulatora **3** pritisnite taster za deblokadu **4** i izvucite akumulator na dole iz električnog alata. **Ne primenjujte pritom silu.**

Pokazivanje stanja punjenja akumulatora (pogledajte sliku A)

Tri zelena LED pokazivača stanja punjenja akumulatora **18** pokazuju stanje punjenja akumulatora **3**. Iz razloga sigurnosti je odziv o stanju punjenja moguć samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite taster **17** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvađene aku baterije **3**.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 x zeleno	≥2/3
Trajno svetlo 2 x zeleno	≥1/3
Trajno svetlo 1 x zeleno	<1/3
Trepćuće svetlo 1 x zeleno	Reserva

Ako posle pritiskivanja tastera **17** ne svetli nijedan LED, akumulator je u kvaru i mora se zameniti.

Montaža lista testere/promena

► **Nosite kod montaže lista testere zaštitne rukavice za ruku.** Kod dodirivanja lista testere postoji opasnost od povreda.

Promena lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva. Upotrebljavajte samo listove testere sa rukavcem (T-oblik). List testere ne bi trebao da bude duži nego što je predvidjen rez.

Upotrebljavajte za testerenje uskih krivina uski list testere.

Montaža lista testere (pogledajte sliku B)

► **Očistite rukavac lista testere pre montaže.** Isprljani rukavac se ne može sigurno pričvrstiti.

Gurnite list testere **10** dok ne uskoči u podizajnu polugu **19**. SDS-poluga **11** skače automatski unazad, i list testere se blokira. Ne pritiskajte polugu **11** rukom unazad, mogli bi oštetiti električni alat.

Pazite kod montaže lista testere na to, da zadnji deo lista testere naleže u žljeb valjka vodjice **9**.

► **Prekontrolišite list testere da li čvrsto naleže.** Otpušteni list testere može ispasti i Vas povrediti.

Vadjenje lista testere (pogledajte sliku C)

► **Držite električni alat kod vadjenja lista testere tako, da se ne povredi nijedna osoba ili životinja od izvadjenog lista.**

Obrnite SDS ručicu **11** do graničnika u pravcu strelice prema napred. List testere će da se olabavi i da ispadne.

Usisavanje prašine/piljevine

► Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
– Koristite što je više moguće usisavanje prašine pogodno za materijal.
– Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
– Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradjivati u Vašoj zemlji.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 166 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

► **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Priključivanje usisavanja prašine (pogledajte slike D – E)

Postavite usisni priključak **20** u otvor ploče podnožja **7**.

Nataknite crevo za usisavanje **21** (pribor) na priključak za usisavanje **20**. Povežite crevo za usisavanje **21** sa nekim usisivačem (pribor). Pregled za priključivanje na razne usisivače naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Upotrebite za optimalno usisavanje po mogućnosti zaštitu od kidanja iverja **22**.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradjivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Zaštita od kidanja iverja (pogledajte sliku F)

Zaštita od kidanja iverja **22** može sprečiti kidanje površine pri testerisanju drveta. Zaštita od kidanja iverja može da se koristi samo kod odredjenih tipova lista testere i samo kod ugla sečenja od 0°. Ploča podnožja **7** nesme se pri testerisanju sa zaštitom od kidanja iverja pomerati unazad radi testerisanja blizu ivice.

Ugurajte zaštitu od kidanja iverja **22** spreda u ploču podnožja **7**.

Klizna papuča (pogledajte sliku G)

Klizna ploča od plastike **6** ploče podnožja **7** smanjuje povredu osetljivih površina. Upotrebljavajte pri obradi metala klizni element od čelika **23**.

Za postavljanje čelične klizne papuče **23** pomaknite je spreda na ploču podnožja **7**.

Rad

Vrste rada

Podešavanje oscilovanja

Oscilovanje koje se može podesiti u četiri stupnja omogućava optimalno prilagodjavanje brzine sečenja, snage sečenja i slike preseka materijalu koji se obradjuje.

Sa polugom za podešavanje **8** možete podesiti oscilovanje i za vreme rada.

bez oscilovanja
malo oscilovanja
srednje oscilovanje
veliko oscilovanje

Optimalni stepen oscilacija za svaku primenu može se dobiti praktičnom probom. Pritom važe sledeće preporuke:
- Izaberite stepen oscilacije utoliko manji, odnosno isključite sasvim oscilovanje, ukoliko treba da ivica preseka bude finija i čistija.
- Isključujte oscilovanje pri preradi tankih materijala (na primer limova).
- Radite u tvrdim materijalima (na primer čeliku) sa malim oscilovanjem.
- U mekim materijalima i pri testerisanju drveta u pravcu vlakana možete raditi sa maksimalnim oscilovanjem.

Podešavanje ugla iskošenja (pogledajte sliku H) (samo GST 18 V-LIB)

Ploča podnožja **7** se može iskretati za preseke sa iskošenjem do 45° u desno ili levo.

Skinite usisnu štucnu **20**.

Odvrnujti zavrtanj **24** sa inbus ključem **5** i gurnite ploču podnožja **7** do graničnika u pravcu akumulatora **3**.

Za podešavanje praciznog ugla iskošenja ima ploča podnožja desno i levo tačke za fiksiranje pri 0° i 45°. Iskrenite ploču podnožja **7** prema skali **25** u željenu poziciju. Drugi uglovi iskošenja mogu se podesiti pomoću mernog instrumenta za uglove.

Gurnite potom ploču podnožja **7** do graničnika u pravcu lista testere **10**.

Zategnite zavrtanj **24** ponovo.

Usisna štucna **20** i zaštita od kidanja iverja **22** ne mogu se koristiti kod preseka sa iskošenjem.

Pomeranje ploče podnožja (pogledajte sliku H) (samo GST 18 V-LIB)

Za sečenje blizu ivice možete pomeriti ploču podnožja **7** unazad.

Odvrnujti zavrtanj **24** sa inbus ključem **5** i gurnite ploču podnožja **7** do graničnika u pravcu akumulatora **3**.

Zategnite zavrtanj **24** ponovo.

Prilikom sečenja testerom sa devijantnom pločom za stopalo **7** ne sme da se upotrebi zaštita od kidanja iverice **22**.

Puštanje u rad

Ubacivanje baterije

Ugurajte napunjeni akumulator **3** odole u podnožje električnog alata. Pritiskajte akumulator potpuno u podnožje sve dok ne prestane da se više vidi crvena traka i akumulator je sigurno učvršćen.

Uključivanje-/isključivanje (GST 18 V-LIB)

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite najpre pored simbola na blokadu uključivanja **1** i deaktivirajte je tako. Potom pritisnite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** i držite ga pritisnut.

Za **isključivanje** električnog alata pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **2**. Aktivirajte blokadu uključivanja **1**, pritisnuvši pored simbola na blokadu uključivanja.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **2** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.

Uključivanje-/isključivanje (GST 18 V-LIS)

Za **uključivanje** električnog alata pomerite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** napred, tako da se na prekidaču pojavi **„1“**.

Za **isključivanje** električnog alata pomerite prekidač za uključivanje-isključivanje **2** nazad, tako da se na prekidaču pojavi **„0“**.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 167 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Upravljanje brojem podizanja

Potreban broj podizanja zavisi od materijala i uslova rada i može da se dobije praktičnom probom.

Preporučuje se smanjivanje broja podizanja kod stavljanja lista testere na radni komad kao i kod testerenja plastike i aluminijuma.

Pri dužem radu sa manjim brojem oscilacija može se električni alat jako zagrejati. Izbacite napolje list testere i pustite električni alat da radi hladjenja radi oko 3 minuta sa maksimalnim brojem oscilacija.

GST 18 V-LIB: Jačim ili slabijim pritiskivanjem na prekidač za uključivanje-isključivanje **2** možete kontinuirano kontrolisati broj podizanja uključenog električnog alata.

Lakim pritiskom na prekidač za uključivanje-isključivanje **2** utičete na niži broj podizanja. Sa rastućim pritiskom povećava se broj podizanja.

GST 18 V-LIS: Sa točkićem za podešavanje biranja broja oscilacija **16** možete izabrati unapred broj oscilacija i menjati za vreme rada.

Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Kod upotrebe koja odgovara svrsi ne može električni alat da se preopterećuje. Kod suviše jakog opterećenja ili napuštanja dozvoljenog područja temperature akumulatora od 0 – 70 °C smanjuje se broj obrtaja ili se električni alat isključuje. Kod redukovanih obrtaja radi električni alat tek posle dostizanja dozvoljene temperature akumulatora ili kod smanjenog opterećenja ponovo sa punim obrtajima. Kod automatskog isključivanja isključite električni alat, pustite da se akumulator ohladi i ponovo uključite električni alat.

Zaštita od prevelikog pražnjenja

Li-jonski akumulator je zaštićen od prevelikog pražnjenja sa „Electronic Cell Protection (ECP)“. Kod ispražnjenog akumulatora isključuje se električni alat preko zaštitne veze. Upotrebljeni alat se više ne pokreće.

Uputstva za rad

► **Upotrebljavajte pri obradi manjih ili tanjih radnih komada uvek stabilnu podlogu.**

Zaštita od dodirivanja

Zaštita od dodirivanja nameštena na kućištu **13** sprečava nenamerno dodirivanje lista testere za vreme rada i nesme se uklanjati.

Testerenje sa uranjanjem (pogledajte sliku I)

► **Sa postupkom uranjanja smeju se obradjivati samo meki materijali kao drvo, gips karton ili slično!**

Koristite za testerenje sa uranjanjem samo kratke listove testere. Testerenje sa uranjanjem je moguće samo sa uglom iskošenja od 0°.

Stavite električni alat sa prednjom ivicom ploče podnožja **7** na radni komad, a da list testere **10** ne dodiruje radni komad i uključite ga. Birajte kod električnog alata sa kontrolom broja podizanja maksimalan broj podizanja. Pritisnite električni alat čvrsto na radni komad i pustie list testere da polago uroni u radni komad.

Čim ploča podnožja **7** bude nalegala po celoj površini na radnom komadu, testerite dalje duž željene linije sečenja.

Sredstvo za hladjenje/podmazivanje

Kod testerenja metala trebali bi zbog zagrevanja materijala nanositi sredstvo za hladjenje i podmazivanje duž linije sečenja.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

► **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Redovno čistite prihvat za list testere. Za ovo izvadite list testere iz električnog alata i lako istresite na ravnoj površini.

Jako prljanje električnog alata može voditi kvarovima u funkcionisanju. Stoga ne testerite materijale sa puno prašine od dole ili iznad glave.

Povremeno podmazujte valjak vodjice **9** sa jednom kapi ulja.

Kontrolišite valjak vodjicu **9** redovno. Ako je istrošena, mora je ovlašćen Bosch-servis zameniti.

Klizna ploča od plastike **6** treba da se menja kada je istrošena.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:
www.bosch-pt.com
Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: (011) 6448546
Fax: (011) 2416293
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Akumulatore može korisnik transportovati na putu bez drugih pakovanja.
Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnih transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Ovde se mora pozvati kod pripreme komada za slanje ekspert za opasne materije.

Šaljite akumuatore samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulator tako, da se ne pokreće u paketu.
Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nationalne propise.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 168 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Uklanjanje djubreta

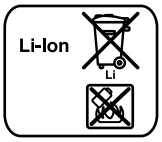
Električne alate, akumulatore, pribor i pakovanja treba odvoziti reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU ne moraju više neupotrebljivi električni uredjaji a prema evropskoj smernici 2006/66/EC ne moraju ni akumulatori/batrerije koji su u kvaru ili istrošeni da se odvojeno sakupljaju i odvoze reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Akku/baterije:



Li-jonska:
Molimo da obratite pažnju na uputstva u odeljku „Transport“, stranici 167.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

OPOZORILO **Preberite vsa opozorila in napotila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvračanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- **Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.** Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 169 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Skrbno ravnanje in uporaba akumulatorskih orodij

- **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali skupaj z drugačnimi akumulatorskimi baterijami.
- **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- **Akumulatorska baterija, katere ne uporabljate, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, žeblji, vijaki in drugimi manjšimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti lahko ima za posledico opekline ali požar.
- **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se kontaktu z njo. Pri naključnem kontaktu s kožo spirajte z vodo. Če pride tekočina v oko, dodatno poiščite tudi zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

Servisiranje

- **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna opozorila za žage luknjarice

- **Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.
- **Ne približujte se z rokami območju žaganja. Ne segajte pod obdelovanec.** Stik z žaginim listom lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Obdelovancu se približajte samo z vklopljenim električnim orodjem.** V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da se bo vsadno orodje zataknilo v obdelovanec in povzročilo povratni udarec.
- **Poskrbite, da bo podnožje 7 pri žaganju varno naleglo.** Zataknjen žagin list se lahko zlomi ali povzroči povratni udarec.
- **Po zaključenem delovnem postopku izklopite električno orodje in potegnite žagin list iz reza šele takrat, ko list povsem obmiruje.** Tako se boste izognili povratnemu udarcu, električno orodje pa boste varno odložili.
- **Uporabljajte le nepoškodovane, brezhibne žagine liste.** Skrivljeni ali neostri žagini listi se lahko zlomijo, negativno vlivajo na rez ali povzročijo povratni udarec.
- **Po izklopu ne ustavljajte žaginega lista s pritiskanjem v nasprotni smeri.** Žagin list se lahko poškoduje, zlomi ali povzroči povratni udarec.
- **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave oziroma se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.** Stik z vodi, ki so pod napetostjo, lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinskega voda so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.
- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.
- **Akumulatorske baterije ne odpirajte.** Nevarnost kratkega stika!

Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalnim sončnim obsevanjem, ognjem, vodo in vlažnostjo. Obstaja nevarnost eksplozije.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 170 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ► **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Poskrbite za dovod svežega zraka in pri težavah poiščite zdravnika.** Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ► **Akumulatorsko baterijo uporabljajte le v povezavi z električnim orodjem Bosch.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.

Opis in zmogljivost izdelka

Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

Uporaba v skladu z namenom

Naprava je namenjena rezanju in izrezovanju lesa, umetnih mas, kovine, keramičnih plošč in gumija na trdni podlagi.

GST 18 V-LIS: Električno orodje je primerno za ravne in krivuljne reze.

GST 18 V-LIB: Električno orodje je primerno za ravne in krivuljne reze z zajeralnim kotom do 45°.

Upoštevajte priporočila o izbiri žaginega lista.

Lučka na električnem orodju osvetljuje neposredno delovno območje električnega orodja in ni primerna za razsvetljavo v gospodinjstvu.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

1 Protivklopna zapora vklopno/izklopnega stikala
2 Vklopno/izklopno stikalo
3 Akumulatorska baterija*
4 Deblokirna tipka akumulatorske baterije
5 Notranji šestrobni ključ (samo GST 18 V-LIB)
6 Plastična drsna plošča
7 Podnožje
8 Ročica za nastavitev nihanja
9 Vodilo
10 Žagin list*
11 SDS-ročica za deblokiranje žaginega lista
12 Lučka „Power Light“
13 Ščitnik proti dotiku
14 Ročaj (izolirana površina ročaja)
15 Tipka za svetilko „Power Light“
16 Kolo za prednastavitev števila hodov
17 Tipka za prikaz polnilnega stanja*
18 Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije*
19 Dvižni drog
20 Odsesovalni nastavek*
21 Odsesovalna cev*
22 Varovalo obdelovalnih površin
23 Jeklena drsna noga*
24 Vijak
25 Skala jeralnih kotov (samo GST 18 V-LIB)

***Prikazan ali opisan pribor ni del standarnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.**

Tehnični podatki

Akumulatorska žaga luknjarica		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Številka artikla		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nazivna napetost	V=	18	18
Število hodov v prostem teku n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Hod	mm	23	23
Maks. globina reza			
– v les	mm	120	120
– v aluminij	mm	20	20
– v jeklo (nelegirano)	mm	8	8
Maks. kot rezanja (levo/desno)	°	–	45
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Dovoljena temperatura okolice			
– pri polnjenju	°C	0 … +45	0 … +45
– pri uporabi[2] in shranjevanju	°C	–20 … +50	–20 … +50
Priporočene akumulatorske baterije		GBA 18V..	GBA 18V..
Priporočeni polnilniki		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

2 omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Podatki o hrupu/vibracijah

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745-2-11.			
Nivo hrupa naprave po vrednotenju A znaša tipično			
Nivo zvočnega tlaka	dB(A)	79	81
Nivo jakosti zvoka	dB(A)	90	92
Netočnost K	dB	3	3
Nosite zaščitne glušnike!			
Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745:			
Žaganje iverne plošče:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Žaganje kovinske pločevine:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 171 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z različnim priborom, odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko obremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vplivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti CE

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek, opisan v „Tehničnih podatkih“, v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv 2009/125/ES (uredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/ES, vključno z njihovimi spremembami in ustreza naslednjim normam:
EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES) pri:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaža

- ► **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulator.** Pri nenamernem aktiviranju vklopno/izklopnega stikala obstaja nevarnost telesnih poškodb.

Polnjenje akumulatorske baterije

- ► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni na strani s priborom.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litijevo-ionskim akumulatorjem na Vašem električnem orodju.

Opozorilo: Akumulatorsko baterijo dobavimo delno izpraznjeno. Da bi lahko akumulatorska baterija razvila svojo polno zmogljivost, jo morate pred prvo uporabo v celoti napolniti v vklopljeni polnilni napravi.

Litij-ionsko akumulatorsko baterijo lahko kadarkoli napolnite, ne da bi pri tem skrajšali življenjsko dobo. Prekinitev postopka polnjenja akumulatorske baterije ne poškoduje.

Litijevo-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

- ► **Po samodejnem izklapljanju električnega orodja ne pritiskajte vklopno/izklopnega stikala.** Akumulatorska baterija se lahko poškoduje.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje odsluženih naprav.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorska baterija **3** ima dve blokirni stopnji, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija pri nenamernem pritisku deblokirne tipke **4** izpadla. Kadar je akumulatorska baterija vstavljena v električnem orodju, je varovana z vzmetjo.

Akumulatorsko baterijo **3** vzemite ven tako, da pritisnete na deblokirno tipko **4** in potegnite akumulatorsko baterijo v smeri navzdol iz električnega orodja ven. **Pri tem ne smete uporabiti sile.**

Prikaz napolnjenosti akumulatorske baterije (glejte sliko A)

Tri zelene lučke LED na prikazu polnilnega stanja akumulatorske baterije **18** prikazujejo stanje napolnitve akumulatorske baterije **3**. Iz varnostnih razlogov je priklic stanja napolnitve možen le v stanju mirovanja električnega orodja.

Pritisnite tipko **17** za prikaz stanja napolnjenosti. To je možno tudi v primeru, da je akumulatorska baterija **3** sneta.

LED	Kapaciteta
Trajno sveti 3 x zelena	≥2/3
Trajno sveti 2 x zelena	≥1/3
Trajno sveti 1 x zelena	<1/3
Utripajoča luč 1 x zelena	Rezerva

Če po pritisku na tipko **17** LED ne sveti, je akumulatorska baterija okvarjena in se mora zamenjati.

Vstavljanje/zamenjava žaginega lista

- ► **Pri montaži žaginih listov nosite zaščitne rokavice.** Ne dotikajte se žaginega lista – nevarnost telesnih poškodb.

Izbira žaginega lista

Pregled žaginih listov, ki jih priporoča proizvajalec, boste našli na koncu navodil. V orodje vstavite samo žagine liste s steblom, ki ima eno zarezo (T-steblo). Žagin list naj ne presega dolžine, ki je potrebna za izvedbo predvidenega reza.

Za žaganje ozkih krivulj uporabljajte ozek žagin list.

Vstavljanje žaginega lista (glejte sliko B)

- ► **Očistite prijemalo žaginega lista, preden ga vstavite.** Umazanega prijemala ne morete varno pritrditi.

Potisnite žagin list **10** do zaskočitve v dvižni drog **19**. SDS-ročica **11** skoči samodejno nazaj in žagin list blokira. Ne potiskajte ročice **11** nazaj z roko, ker se lahko električno orodje poškoduje.

Prosimo, da pri vstavljanju žaginega lista pazite, da bo hrbtna stran žaginega lista nalegla v žleb vodila **9**.

- ► **Preverite trdno nasedanje žaginega lista.** Ohlapen žagin list lahko pade ven in Vas poškoduje.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 172 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Odstranitev žaginega lista (glejte sliko C)

► **Pri odstranjevanju žaginega lista držite električno orodje tako, da izvržen žagin list ne bo mogel poškodovati oseb ali živali.**

Zavrtite SDS-ročico **11** v smeri puščice naprej do prislona. Žagin list se sprosti in izvrže.

Odsesavanje prahu/ostružkov

► Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.
Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.
– Po možnosti uporabljajte sesalnik prahu, ki je primeren glede na vrsto materiala.
– Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
– Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

► **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Priključitev odsesavanja prahu (glejte sliki D – E)

Namestite odsesovalni nastavek **20** v odprtino noge **7**.

Odsesovalno cev **21** (pribor) nataknite na odsesovalni nastavek **20**. Odsesovalno cev **21** povežite s sesalnikom za prah (pribor). Pregleden prikaz za priključitev na različne sesalnike boste našli na koncu teh navodil.

Za kar najboljšo odsesovanje po možnosti vstavite ščitnik proti trganju obdelovanca **22**.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

Ščitnik proti trganju obdelovanca (glejte sliko F)

Ščitnik proti trganju obdelovanca **22** lahko prepreči iztrganje površine pri žaganju lesa. Ščitnik proti trganju obdelovanca lahko uporabite samo pri določenih tipih žaginega lista in samo pri rezalnem kotu 0°. Če želite žagati s ščitnikom proti trganju obdelovanca ob robu, ne smete podnožja **7** prestaviti nazaj.

Potisnite ščitnik proti trganju obdelovanca **22** od spredaj v nogo **7**.

Drsni čevelj (glejte sliko G)

Plastična drsna plošča **6** podnožja **7** zmanjša praskanje po občutljivih površinah. Pri obdelavi kovine uporabite jekleno drsno nogo **23**.

Za namestitev jeklene drsne noge **23** jo morate potisniti od spredaj na ploščo noge **7**.

Delovanje

Vrste delovanja

Nastavitev nihanja

Nihanje lahko nastavite v štirih stopnjah, kar omogoča optimalno prilagajanje hitrosti rezanja, zmogljivosti rezanja in slike reza materialu, ki ga obdelujete.

Z ročico za nastavitev nihanja **8** lahko nihanje nastavljate tudi med uporabo žage.

brez nihanja
majhno nihanje
srednje nihanje
veliko nihanje

Katera stopnja nihanja je za določeno vrsto uporabe optimalna, lahko ugotovite s praktičnim preizkusom. Pri tem veljajo naslednja priporočila:
– Kadar želite zelo precizen in čist rez, izberite čim manjšo stopnjo nihanja oziroma nihanje izključite.
– Pri obdelavi tankih obdelovancev (na primer pločevine) nihanje izključite.
– Trde obdelovance (na primer jeklo) obdelujte z majhnim nihanjem.
– Mehke materiale in les, če ga žagate v smeri vlaken, lahko obdelujete z maksimalnim nihanjem.

Nastavitev jeralnega kota (glejte sliko H) (samo GST 18 V-LIB)

Pri jeralnih rezih lahko podnožje **7** zasukate do 45° proti desni ali levi.

Snemite odsesovalni nastavek **20**.

Sprostite vijak **24** z notranjim šestrobim ključem **5** in potisnite podnožje **7** do prislona v smer akumulatorske baterije **3**.

Za nastavitev natančnih jeralnih kotov sta na desni in levi strani podnožja zaskočitveni točki pri 0° in 45°. Premaknite podnožje **7** glede na skalo **25** v želeni položaj. Druge jeralne kote lahko nastavite s pomočjo kotnega merila.

Podnožje **7** nato potisnite do konca v smeri žaginega lista **10**.

Vijak **24** spet trdno privijte.

Pri zajeralnih rezih ne morete uporabiti odsesovalnega nastavka **20** in ščitnika proti trganju obdelovanca **22**.

Prestavljanje podnožja (glejte sliko H) (samo GST 18 V-LIB)

Za rezanje ob robu lahko podnožje **7** prestavljate v smeri nazaj.

Sprostite vijak **24** z notranjim šestrobim ključem **5** in potisnite podnožje **7** do prislona v smer akumulatorske baterije **3**.

Vijak **24** spet trdno privijte.

Pri žaganju z zamaknjenim podnožjem **7** ne smete uporabljati zaščite pred trganjem **22**.

Zagon

Namestitev akumulatorske baterije

Potisnite napolnjeno akumulatorsko baterijo **3** od spodaj v nogo električnega orodja. Potisnite akumulatorsko baterijo v celoti v nogo/ležišče, dokler rdeča črta ni več vidna in je varno zablokirana.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 173 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Vklop/izklop (GST 18 V-LIB)

Za **vklop** električnega orodja pritisnite najprej poleg simbola na vklopno zaporo **1** in jo s tem deaktivirajte. Nato pritisnite vklopno/izklopno stikalo **2** in jo držite pritisnjeno.

Za **izklop** električnega orodja spustite vklopno/izklopno stikalo **2**. Vklopno zaporo **1** aktivirajte tako, da pritisnite poleg simbola na vklopno zaporo.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopnega stikala **2** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.

Vklop/izklop (GST 18 V-LIS)

Za **vklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **2** naprej, tako da se na stikalu prikaže **„1“**.

Za **izklop** električnega orodja potisnite vklopno/izklopno stikalo **2** nazaj, tako se na stikalu prikaže **„0“**.

Krmiljenje števila hodov

Nastavitev potrebnega števila hodov je odvisna od vrste obdelovanca in od delovnih pogojev, ugotovite pa ga lahko s praktičnim poizkusom.

Zmanjšanje števila hodov je priporočljivo pri namestitvi žaginega lista na obdelovanec ter pri žaganju umetnih mas in aluminija.

Pri dolgotrajnejšem delu z majhnim številom hodov se lahko električno orodje močno segreje. Odstranite žagin list, nato pa naj električno orodje približno 3 minute deluje z maksimalnim številom hodov. Tako se bo električno orodje ohladilo.

GST 18 V-LIB: Število hodov vklopljenega električnega orodja lahko brezstopenjsko krmilite z močnejšim ali šibkejšim pritiskanjem vklopno/izklopnega stikala **2**.

Rahel pritisk na vklopno/izklopno stikalo **2** ima za posledico nižje število hodov. Z močnejšim pritiskanjem stikala se število hodov poviša.

GST 18 V-LIS: S kolesom za predizbiro števila hodov **16** lahko predhodno izbirate število hodov, prav tako pa lahko med uporabo orodja število hodov poljubno spreminjate.

Preobremenitvena zaščita, ki deluje odvisno od temperature

Pri primerni uporabi električnega orodja ne morete preobremeniti. Pri preveliki obremenitvi ali prekoračitvi dovoljenega območja temperature akumulatorske baterije 0 – 70 °C se ali zmanjša število vrtljajev ali pa se električno orodje izklopi. Pri zmanjšanem številu vrtljajev električno orodje obratuje s polnim številom vrtljajev šele po ponovnem dosegu dovoljene temperature akumulatorja ali pri zmanjšanju obremenitve. V primeru avtomatskega izklopa morate izklopiti električno orodje in pustiti, da se akumulatorska baterija ohladi in nato ponovno vklopiti električno orodje.

Zaščita pred popolnim izpraznjenjem

Litijevo-ionski akumulator je s sistemom „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaščiten pred popolnim izpraznjenjem. Pri izpraznjenem akumulatorju se električno orodje s pomočjo zaščitnega stikala izklopi: vstavno orodje se ne premika več.

Navodila za delo

► **Pri obdelavi majhnih ali tankih obdelovancev vedno uporabljajte stabilno podlogo.**

Ščitnik proti dotiku

Na ohišju je nameščen ščitnik proti dotiku **13**, ki onemogoča nenameren dotik žaginega lista med delovnim postopkom in se ga ne sme odstraniti.

Potopno žaganje (glejte sliko I)

► **S postopkom potopnega žaganja je dovoljeno samo obdelovanje mehkih materialov, na primer lesa, mavčnega kartona in podobnega.**

Za potopno žaganje uporabljajte samo kratke žagine liste. Potopno žaganje je možno le pod jeralnim kotom 0°.

Sprednji rob podnožja **7** električnega orodja postavite na obdelovanec, ne da bi se ga žagin list **10** dotikal in vklopite električno orodje. Pri električnih orodjih s krmiljenjem števila hodov izberite maksimalno število hodov. Električno orodje trdno pritisnite na obdelovanec in pustite, da se žagin list počasi potopi vanj.

Ko se bo podnožje **7** s celo ploskvijo nahajalo na obdelovancu, nadaljujte z žaganjem vzdolž želene linije reza.

Sredstvo za hlajenje/mazanje

Zaradi segrevanja materiala je potrebno pri žaganju kovine vzdolž linije reza nanesti sredstvo za hlajenje in mazanje.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

► **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Redno čistite prijemalo žaginega lista. V ta namen odstranite žagin list iz električnega orodja in na ravni podlagi rahlo otrkajte orodje.

Močno umazano orodje ima za posledico motnje v delovanju. Materialov, ki pri žaganju povzročajo močno prašenje, zato ne žagajte od spodaj ali nad glavo.

Vodilo **9** občasno premažite s kapljico olja.

Redno kontrolirajte vodilo **9**. Če je vodilo obrabljeno, naj ga v pooblaščeni servisni delavnici Bosch zamenjajo z novim.

Plastična drsna plošča **6** se mora nadomestiti, če je obrabljena.

Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljenega stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:
www.bosch-pt.com
Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 174 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: (01) 519 4225
Tel.: (01) 519 4205
Fax: (01) 519 3407

Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnih pogojev transportina na cesti. Pri pošiljkah s strani tretjih (npr.: zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno nujno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte akumulatorske baterije tako, da se v embalaži ne premika.
Prosimo upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje

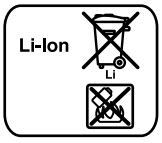
Električna orodja, akumulatorske baterije, pribor in embalažo morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

Akumulatorskih baterij/baterij ne smete odvreči med hišne odpadke!

Samo za države EU:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi ter v skladu z Direktivo 2006/66/ES morate okvarjene ali obrabljene akumulatorske baterije/baterije zbirati ločeno in jih okolju prijazno reciklirati.

Akumulatorji/baterije:



Li-Ion:
Prosimo upoštevajte navodila v odstavku „Transport“, stran 174.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 175 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljeni, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Brižljivo ophođenje i uporaba akumulatorskih alata

- **Aku-bateriju punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač koji je predviđen za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s drugom aku-baterijom.
- **U električnim alatima koristite samo za to predviđenu aku-bateriju.** Uporaba drugih aku-baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- **Nekorištene aku-baterije držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može imati za posljedicu opekline ili požar.
- **Kod pogrešne primjene iz aku-baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta ugroženo mjesto treba isprati vodom. Ako bi ova tekućina dospjela u oči, zatražite pomoć liječnika.** Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opeklina.

Servisiranje

- **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za ubodne pile

- **Kada radite na mjestima gdje bi svrdlo moglo oštetiti skrivene električne kablove, električni alat držite na izoliranim površinama zahvata.** Kontakt svrdla sa golom žicom kabela pod naponom može dovesti pod napon metalne dijelove električnog alata i može uzrokovati strujni udar.
- **Ruke držite dalje od područja rezanja. Ne dirajte ispod izratka.** Kod dodira lista pile postoji opasnost od ozljeda.
- **Električni alat približavajte izratku samo u uključenom stanju.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se radni alat zaglavio u izratku.
- **Pazite da ploča podnožja 7 kod piljenja sigurno naliježe.** Zaglavljeni list može se odlomiti ili dovesti do povratnog udara.
- **Nakon završene radne operacije isključite električni alat, a list pile izvucite iz reza tek nakon što se zaustavi.** Na taj ćete način izbjeći povratni udar, a električni alat možete sigurno odložiti.
- **Koristite samo neoštećene, besprijekorne listove pile.** Savijeni ili tupi listovi pile mogu puknuti, negativno utjecati na kvalitetu rezanja ili prouzročiti povratni udar.
- **Nakon isključivanja, list pile ne kočite bočnim pritiskanjem.** List pile se može isključiti, odlomiti ili uzrokovati povratni udar.
- **Primijenite prikladan uređaj za traženje kako bi se pronašli skriveni opskrbni vodovi ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 176 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.
- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.

Zaštitite aku-bateriju od izvora topline, npr. i od trajnog Sunčevog zračenja, vatre, vode i vlage. Inače postoji opasnost od eksplozije.

- ▶ **Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Dovedite svježi zrak i u slučaju poteškoća zatražite pomoć liječnika.** Pare mogu nadražiti dišne putove.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u spoju sa vašim Bosch električnim alatom.** Samo tako će se aku-baterija zaštititi od opasnog preopterećenja.

Opis proizvoda i radova

Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Uz uvjet čvrstog nalijeganja uređaj je predviđen za rezanje drva, plastike, metala, keramičkih pločica i gume.

GST 18 V-LIS: Električni alat je prikladan za ravne i zakrivljene rezove.

GST 18 V-LIB: Prikladan je za ravne i zakrivljene rezove, s kutom iskošenja do 45°.

Treba se pridržavati savjeta za list pile.

Svjetlo na električnom alatu namijenjeno je za izravno osvjetljavanje područja rada električnog alata i nije primjereno kao sredstvo za rasvjetu prostorije u domaćinstvu.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

1 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
2 Prekidač za uključivanje/isključivanje
3 Aku-baterija*
4 Tipka za deblokadu aku-baterije
5 Inbus ključ (samo GST 18 V-LIB)
6 Plastična klizna ploča
7 Ploča podnožja
8 Poluga za namještanje njihanja
9 Vodeći valjčić
10 List pile*
11 SDS-poluga za aretiranje lista pile
12 Svjetiljka „Power Light“
13 Zaštita od dodira
14 Ručka (izolirana površina zahvata)
15 Tipka za svjetiljku „Power Light“
16 Kotačić za prethodno biranje broja hodova
17 Tipka za pokazivanje stanja napunjenosti aku-baterije*
18 Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije*
19 Hodna motka
20 Usisni nastavak*
21 Usisno crijevo*
22 Zaštita od lomljenja strugotine
23 Čelična klizna papuča*
24 Vijak
25 Skala kuta kosog rezanja (samo GST 18 V-LIB)

***Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.**

Tehnički podaci

Aku ubodna pila		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Kataloški br.		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nazivni napon	V=	18	18
Broj hodova pri praznom hodu n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Hod	mm	23	23
max. dubina rezanja			
– drva	mm	120	120
– aluminija	mm	20	20
– čelika (nelegiranog)	mm	8	8
Kut rezanja (lijevo/desno) max.	°	–	45
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Dopuštena okolna temperatura			
– kod punjenja	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– pri radu[2] i kod skladištenja	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Preporučene aku-baterije		GBA 18V..	GBA 18V..
Preporučeni punjači		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 ovisno od korištene aku-baterije

2 ograničeni učinak kod temperatura < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 177 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Informacije o buci i vibracijama

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 60745-2-11.			
Prag buke uređaja vrednovan sa A obično iznosi			
Prag zvučnog tlaka	dB(A)	79	81
Prag učinka buke	dB(A)	90	92
Nesigurnost K	dB	3	3
Nositi štitnike za sluh!			
Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745:			
Piljenje ploče iverice:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Piljenje lima:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Prag vibracije naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanim u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se međutim električni alat koristi za druge primjene, s različitim priborom, radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Izjava o usklađenosti CE

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan pod „Tehnički podaci“ odgovara svim relevantnim odredbama smjernica 2009/125/EC (odredba 1194/2012), 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EC uključujući i njihove izmjene te da je sukladan sa slijedećim normama: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tehnička dokumentacija (2006/42/EC) može se dobiti kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaža

► **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Punjenje aku-baterije

► **Koristite samo punjače navedene na stranici sa priborom.** Samo su ovi punjači prilagođeni Li-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Aku-baterija se isporučuje djelomično napunjena. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-baterije, napunite je do kraja u punjaču.

Li-ionska aku-baterija može se u svakom trenutku puniti, bez skraćenja njenog vijeka trajanja. Prekid u procesu punjenja neće oštetiti aku-bateriju.

Li-ionska aku-baterija je „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

► **Nakon automatskog isključivanja električnog alata ne pritišćite dalje na prekidač za uključivanje/isključivanje.** Aku-baterija bi se mogla oštetiti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Vađenje aku-baterije

Aku-baterija **3** raspolaže sa dva stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne van kod nehotičnog pritiska na tipku **4** za deblokiranje aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Za vađenje aku-baterije **3** pritisnite tipku za deblokiranje **4** i izvadite aku-bateriju prema dolje iz električnog alata. **Kod toga ne koristite silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije (vidjeti sliku A)

Tri zelene LED pokazivača stanja napunjenosti **18** aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije **3**. Iz razloga sigurnosti je pokazivanje stanja napunjenosti moguće samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku **17** za pokazivanje stanja napunjenosti. To je moguće i kod izvađene aku-baterije **3**.

LED	Kapacitet
Stalno svjetli 3 x zelena	≥2/3
Stalno svjetli 2 x zelena	≥1/3
Stalno svjetli 1 x zelena	<1/3
Treperavo svjetlo 1 x zeleno	Rezerva

Ako se nakon pritiska na tipku **17** ne upali LED, znači da je aku-baterija neispravna i mora se zamijeniti.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 178 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Umetanje/zamjena lista pile

► **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa. Koristite samo listove pile sa jednom drškom sa izdankom (T-drška). List pile ne smije biti duži nego što je potrebno za predviđeno rezanje.

Za piljenje na uskim krivinama koristite samo uski list pile.

Umetanje lista pile (vidjeti sliku B)

► **Prije ugradnje očistite dršku lista pile.** Zaprljana drška se ne može sigurno pričvrstiti.

Pomaknite list pile **10** dok ne preskoči u hodnu motku **19**. SDS-poluga **11** će automatski odskočiti prema natrag i list pile će se zabraviti. Polugu **11** ne pritišćite rukom prema natrag, jer bi se inače mogao oštetiti električni alat.

Kod umetanja lista pile pazite da leđna strana lista pile uđe u žlijeb vodećeg valjčića **9**.

► **Provjerite list pile na čvrsto dosjedanje.** Labavi list pile može ispasti i ozlijediti vas.

Izbacivanje lista pile (vidjeti sliku C)

► **Kod izbacivanja lista pile električni alat držite tako da list pile ne može ozlijediti ljude ili životinje.**

Okrenite SDS-polugu **11** do graničnika u smjeru strelice prema naprijed. List pile se otpušta i izbacuje.

Usisavanje prašine/strugotina

► Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini. Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.
  - Po mogućnosti koristite usisavanje prašine prikladno za materijal.
  - Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
  - Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

  Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

► **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Priključak usisavanja prašine (vidjeti slike D – E)

Stavite usisni nastavak **20** u izrez ploče podnožja **7**.

Nataknite usisno crijevo **21** (pribor) na usisni nastavak **20**. Spojite usisno crijevo **21** na usisavač prašine (pribor). Pregled priključaka na različite usisavače možete naći na kraju ovih uputa.

Za optimalno usisavanje ugradite po mogućnosti zaštitu od lomljenja strugotine **22**.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

Zaštita od lomljenja strugotine (vidjeti sliku F)

Zaštita od lomljenja strugotine **22** može spriječiti otkidanje površine kod piljenja drva. Zaštita od lomljenja strugotine može se koristiti samo kod određenih tipova lista pile i samo kod kuta rezanja od 0°. Ploča podnožja **7** se kod piljenja sa zaštitom od lomljenja strugotine ne smije pomicati prema natrag kod piljenja uz rub.

Zaštitu od lomljenja strugotine **22** od prednje strane uvucite u ploču podnožja **7**.

Klizna papuča (vidjeti sliku G)

Plastična klizna papuča **6** ploče podnožja **7** smanjuje mogućnost ogrebotina osjetljivih površina. Kod obrade metala koristite čeličnu kliznu papuču **23**.

Kod stavljanja čelične klizne papuče **23**, od prednje strane pomaknite je na ploču podnožja **7**.

Rad

Načini rada

Namještanje njihanja

Njihanje podesivo u četiri stupnja omogućava optimalnu prilagodbu brzine rezanja, učinka rezanja i slike rezanja, obrađivanom materijalu.

Sa polugom za namještanje njihanja **8** možete namjestiti njihanje i tijekom rada električnog alata.

- nema njihanja
- malo njihanje
- srednje njihanje
- veliko njihanje

Optimalni stupanj njihanja za dotičnu primjenu može se odrediti praktičnim pokusom. Kod toga vrijede slijedeći savjeti:
- Odaberite stupanj njihanja toliko manji, odnosno potpuni isključite njihanje, što se više trebaju dobiti finiji i čišći rubovi rezanja.
- Njihanje isključite kod obrade tankih materijala (npr. limova).
- Tvrde materijale (npr. čelik) obrađujte sa manjim njihanjem.
- U mekim materijalima i kod piljenja drva u smjeru vlakana možete raditi sa maksimalnim njihanjem.

Namještanje kuta kosog rezanja (vidjeti sliku H) (samo GST 18 V-LIB)

Ploča podnožja **7** se za kose rezove do 45° može zakrenuti u desno ili lijevo.

Skinite usisni nastavak **20**.

Otpustite vijak **24** sa inbus šesterokutnim ključem **5** i pomaknite ploču podnožja **7** do graničnika u smjeru aku-baterije **3**.

Za precizno namještanje kuta kosog rezanja, ploča podnožja ima desno i lijevo preskočne točke kod 0° i 45°. Zakrenite ploču podnožja **7** u željeni položaj prema skali **25**. Ostali kutovi skošenja mogu se namjestiti pomoću kutomjera.

Pomaknite nakon toga ploču podnožja **7** do graničnika, u smjeru lista pile **10**.

Ponovno stegnite vijak **24**.

Usisni nastavak **20** i zaštita od lomljenja strugotine **22** ne mogu se koristiti kod kosog rezanja.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 179 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Pomicanje ploče podnožja (vidjeti sliku H) (samo GST 18 V-LIB)

Za rezanje uz rub, ploča podnožja **7** se može pomaknuti prema natrag.

Otpustite vijak **24** sa inbus šesterokutnim ključem **5** i pomaknite ploču podnožja **7** do graničnika u smjeru aku-baterije **3**.

Ponovno stegnite vijak **24**.

Kod piljenja s pomaknutom pločom podnožja **7** zaštita od lomljenja **22** se ne smije koristiti.

Puštanje u rad

Stavljanje aku-baterije

Uvucite napunjenu aku-bateriju **3** odozdo u podnožje električnog alata. Pritisnite aku-bateriju do kraja u podnožje, sve dok se više ne vide crvene pruge i dok je aku-baterija sigurno blokirana.

Uključivanje/isključivanje (GST 18 V-LIB)

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite najprije pored simbola na zapor uključivanja **1** i time se deaktivira. Nakon toga pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** i držite ga pritisnutim.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **2**. Aktivirajte zapor uključivanja **1**, tako da pored simbola pritisnete na zapor uključivanja.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **2** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Uključivanje/isključivanje (GST 18 V-LIS)

Za **uključivanje** električnog alata pomaknite prema naprijed prekidač za uključivanje/isključivanje **2** tako da se na prekidaču pojavi brojka **„1“**.

Za **isključivanje** električnog alata pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje **2** prema natrag, tako da se na prekidaču pojavi **„0“**.

Upravljanje brojem hodova

Potreban broj hodova ovisan je od materijala i radnih uvjeta i može se odrediti praktičnim pokusom.

Smanjenje broja hodova se preporučuje kod stavljanja lista pile na izradak, kao i kod piljenja plastike i aluminija.

Kod duljeg rada s manjim brojem hodova, električni alat se može jako zagrijati. Ne izbacujte list pile i ostavite da se električni alat ohladi cca. 3 minute uz maksimalni broj hodova.

GST 18 V-LIB: Povećanjem ili smanjenjem pritiska na prekidač za uključivanje/isključivanje **2** može se bestupnjevito upravljati brojem hodova uključenog električnog alata.

Manji pritisak na prekidač za uključivanje/isključivanje **2** daje manji broj hodova. Sa povećanjem pritiska povećava se broj hodova.

GST 18 V-LIS: Sa kotačićem za prethodno biranje broja hodova **16** možete prethodno odabrati broj hodova i promijeniti ih tijekom rada.

Zaštita od preopterećenja ovisna od temperature

Kod uporabe za određenu namjenu električni alat se ne može preopteretiti. Kod prevelikog opterećenja ili napuštanja područja dopuštene temperature aku-baterije od 0 – 70 °C broj okretaja će se smanjiti ili će se električni alat isključiti. Kod smanjenog broja okretaja električni alat će ponovno raditi sa punim brojem okretaja tek nakon dosizanja dopuštene temperature aku-baterije ili kod smanjenog opterećenja. Kod automatskog isključivanja, isključite električni alat, ostavite aku-bateriju da se ohladi i ponovno uključite električni alat.

Zaštita od dubinskog pražnjenja

Li-ionska aku-baterija je „Electronic Cell Protection (ECP)“ zaštitom zaštićena od dubinskog pražnjenja. Kada se aku-baterija isprazni, električni alat će se isključiti preko zaštitnog sklopa: radni alat se više neće vrtjeti.

Upute za rad

► **Kod obrade manjih ili tanjih izradaka koristite uvijek stabilnu podlogu.**

Zaštita od dodira

Zaštita od dodira **13** koja se nalazi na kućištu sprječava nehotični dodir lista pile tijekom radne operacije, i ne smije se skidati.

Prorezivanje pilom (vidjeti sliku I)

► **Postupkom prorezivanja smiju se obrađivati samo meki materijali, kao što je drvo, gipsani karton ili slični materijali!**

Za prorezivanje koristite samo kratke listove pile. Prorezivanje je moguće samo s kutom kosog rezanja od 0°.

Električni alat sa prednjim rubom ploče podnožja **7** stavite na izradak, tako da list pile **10** ne dodiruje izradak, i uključite ga. Kod električnih alata s upravljanjem brojem hodova odaberite maksimalni broj hodova. Čvrsto pritisnite električni alat prema izratku i polako zarežite listom pile u izradak.

Čim ploča podnožja **7** po čitavoj površini nalegne na izradak, počnite rezati dalje uzduž željene linije rezanja.

Sredstvo za hlađenje/mazivo

Kod piljenja metala, treba se zbog zagrijavanja materijala, uzduž linije rezanja nanijeti rashladno sredstvo, odnosno mazivo.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

► **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Redovito čistite stezač lista pile. U tu svrhu izvadite list pile iz električnog alata i lagano udarite električnim alatom po ravnoj površini.

Jaka zaprljanost električnog alata može dovesti do funkcionalnih smetnji. Zbog toga materijale koji intenzivno razvijaju prašinu ne pilite odozdo ili iznad glave.

Povremeno podmazujte vodeći valjčić **9** s jednom kapi ulja.

Redovito kontrolirajte vodeći valjčić **9**. Ako je on istrošen, treba se zamijeniti u ovlaštenom Bosch servisu.

Plastična klizna ploča **6** treba se zamijeniti kada se istroši.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 180 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:
www.bosch-pt.com
Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: (01) 2958051
Fax: (01) 2958050

Transport

Li-ionske aku-baterije ugrađene u električnom alatu podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Aku-baterije korisnik može bez ikakvih preduvjeta transportirati cestovnim transportom. Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva obzirom na ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njeno kućište neoštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži.
Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje

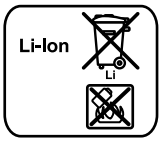
Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Električni alat i aku-bateriju ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU, neuporabivi električni alati i prema Smjernicama 2006/66/EC neispravne ili istrošene aku-baterije moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-baterije/baterije:



Li-ion:
Molimo pridržavajte se uputa u poglavlju „Transport“ na stranici 180.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠ TÄHELEPANU **Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 181 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded tikksaagide kasutamisel

- ▶ **Kui teostate töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest.** Kontakt pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Hoidke käed töödeldavast piirkonnast eemal. Ärge viige sõrmi tooriku alla.** Saelehega kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Viige seade töödeldava esemega kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui tarvik toorikus kinni kiildub.
- ▶ **Veenduge, et alustald 7 oleks saagimisel stabiilses asendis.** Kinnikiildunud saeleht võib rebeneda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Pärast saagimise lõppu lülitage tööriist välja ja oodake, kuni saeleht seiskub. Alles siis tõmmake saeleht lõikejäljest välja.** Nii väldite tagasilööki ja saate tööriista ohutult käest panna.
- ▶ **Kasutage ainult teravaid, töökorras olevaid saelehti.** Kõverdunud või nürid saelehed võivad murduda, mõjutada lõike kvaliteeti või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Ärge pidurdage saelehte pärast väljalülitamist, avaldades saelehele külgsurvet.** Saeleht võib kahjustuda, murduda või põhjustada tagasilöögi.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustus-**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 182 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

firma poole. Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.

- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.
- ▶ **Ärge avage akut.** Esineb lühise oht.

Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti vee, tule ja niiskuse eest. Esineb plahvatusoht.

- ▶ **Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda aure. Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole.** Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Kasutage akut üksnes koos Boschi elektrilise tööriistaga.** Ainult nii on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus

Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekülg, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud puidu, plastmaterjali, metalli, keraamiliste plaatide ja kummi lõikamiseks, samuti eelnimetatud materjalides väljalõigete tegemiseks.

GST 18 V-LIS: Elektriline tööriist sobib sirg- ja figuurlõigete tegemiseks.

GST 18 V-LIB: Elektriline tööriist sobib sirg- ja figuurlõigete tegemiseks, kusjuures kaldenurk võib olla kuni 45°.

Järgige saelehtede kohta antud soovitusi.

Elektrilise tööriista tuli on mõeldud vaid elektrilise tööriista tööpiirkonna valgustamiseks, tuli ei sobi ruumide valgustamiseks koduses majapidamises.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

1 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
2 Lüliti (sisse/välja)
3 Aku*
4 Aku vabastusklahv
5 Sisekuuskantvõti (vaid GST 18 V-LIB)
6 Plastist liugtald
7 Alustald
8 Pendelliikumise reguleerimishoob
9 Juhtrull
10 Saeleht*
11 SDS-hoob saelehe lukustamiseks
12 Lamp „Power Light“
13 Puutekaitse
14 Käepide (isoleeritud haardepind)
15 Lambi „Power Light“ nupp
16 Käigusageduse regulaator
17 Laetuse astme kuvamise klahv*
18 Aku täituvusastme indikaator*
19 Terahoidja
20 Tolmueemaldusliitmik*
21 Äratõmbevoolik*
22 Materjali rebimisvastane kaitse
23 Terasest liugtald*
24 Kruvi
25 Lõikenurga skaala (vaid GST 18 V-LIB)

***Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.**

Tehnilised andmed

Akutikksaag		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Tootenumber		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nimipinge	V=	18	18
Tühikäigusagedus n_0	min^{-1}	550 – 2 700	0 – 2 700
Käigu pikkus	mm	23	23
Max lõikesügavus			
– puidus	mm	120	120
– alumiiniumis	mm	20	20
– terases (legeerimata)	mm	8	8
Max lõikenurk (vasak/parem)	°	–	45
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur			
– laadimisel	°C	0 … + 45	0 … + 45
– kasutamisel[2] ja säilitamisel	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Soovituslikud akud		GBA 18V..	GBA 18V..
Soovituslikud laadimisseadmed		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 sõltuvalt kasutatud akust

2 piiratud jõudlus temperatuuril < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 183 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Andmed müra/vibratsiooni kohta

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Müratase määratud kooskõlas standardiga EN 60745-2-11.			
Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul			
Helirõhu tase	dB(A)	79	81
Müravõimsuse tase	dB(A)	90	92
Mõõtemääramatus K	dB	3	3
Kandke kuulmiskaitsevahendeid!			
Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745:			
Laastplaatide saagimine:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Lehtmetalli saagimine:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Käesolevas juhendis esitatud vibratsioonitase on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.
Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, kui kasutatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase olla siiski teistsugune. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt suurem.
Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. Sellest tingituna võib vibratsioon olla tööperioodil tervikuna tunduvalt väiksem.
Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele CE

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode on vastavuses direktiivides 2009/125/EÜ (määrus 1194/2012), 2011/65/EL, 2014/30/EL, 2006/42/EÜ ja viidatud direktiivide muudetud redaktsioonides sätestatud asjakohaste nõuetega ning järgmiste standarditega: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Tehniline toimik (2006/42/EÜ) saadaval:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker
Executive Vice President Engineering

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montaaž

► **Eemaldage aku seadmest enne mis tahes töid seadme kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Lüliti (sisse/välja) soovimatul käsitsemisel esineb vigastuste oht.

Aku laadimine

► **Kasutage lisatarvikute lehel nimetatud akulaadijaid.** Vaid need akulaadijad on kohandatud seadmes kasutatud Li-ioon-aku laadimiseks.

Märkus: Aku on tarnimisel osaliselt laetud. Et tagada aku täit mahtuvust, laadige aku enne esmakordset kasutamist akulaadimisseadmes täiesti täis.

Li-ioon-akut võib laadida igal ajal, ilma et see lühendaks aku kasutusiga. Laadimise katkestamine ei kahjusta akut.

Li-ioon-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselüliti seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

► **Pärast elektrilise tööriista automaatset väljalülitamist ärge vajutage enam lülitile (sisse/välja).** Aku võib kahjustuda.

Järgige kasutusressursi ammendanud seadmete käitlemise juhiseid.

Aku eemaldamine

Aku **3** on varustatud kahe lukustusastmega, mis takistab aku väljakukkumist juhul, kui kogemata vajutatakse aku vabastusklahvile **4**. Seadmesse paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku **3** eemaldamiseks vajutage vabastusklahvile **4** ja tõmmake aku suunaga alla seadmest välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku täituvusastme indikaator (vt joonist A)

Kolm rohelist aku täituvusastme indikaatorit **18** näitavad aku **3** laetuse astet. Ohutuse huvides on laetuse astet võimalik teada saada üksnes siis, kui seade ei tööta.

Täituvusastme teadasaamiseks vajutage nupule **17**. Seda saab teha ka siis, kui aku **3** on eemaldatud.

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 x roheline	≥2/3
Pidev tuli 2 x roheline	≥1/3
Pidev tuli 1 x roheline	<1/3
Vilkuv tuli 1 x roheline	Reserv

Kui pärast klahvile **17** vajutamist ei sütti mitte ükski indikaatortuli, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Saelehe paigaldamine/vahetamine

► **Saelehe paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saelehega kokkupuutel võite end vigastada.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 184 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Saelehe vahetus

Ülevaate soovituslikest saelehtedest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust. Kasutage üksnes T-sabaga saelehti. Saeleht ei tohiks olla pikem kui ettenähtud lõike jaoks vajalik.

Kitsaste kurvide saagimiseks kasutage kitsast saelehte.

Saelehe paigaldus (vt joonist B)

► **Enne paigaldamist puhastage saelehe saba.** Kui saba on määrdunud, ei ole saelehte võimalik kindlalt kinnitada.

Lükake saeleht **10** terahoidjasse **19**, kuni see fikseerub kohale. SDS-hoob **11** hüppab automaatselt taha ja saeleht lukustub. Ärge suruge hooba **11** käega taha. Vastasel korral võite seadet vigastada.

Saelehe paigaldamisel jälgige, et saelehe selg asetuks täpselt juhtrullis **9** oleva soone sisse.

► **Kontrollige, kas saeleht kinnitub korralikult.** Lahtine saeleht võib välja kukkuda ja Teid vigastada.

Saelehe eemaldamine (vt joonist C)

► **Saelehe väljahüppamisel hoidke seadet nii, et väljahüppav saeleht ei vigastaks inimesi ega loomi.**

Keerake SDS-hoob **11** noole suunas lõpuni ette. Saeleht vabaneb ja viskub välja.

Tolmu/saepuru äratõmme

► Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.
Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
  – Kasutage konkreetse materjali eemaldamiseks sobivat tolmuimejat.
  – Tagage töökohas hea ventilatsioon.
  – Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

  Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Tolmuimeja ühendamine (vt jooniseid D – E)

Asetage tolmueemaldusliitmik **20** alustalla **7** vastavasse avasse.

Suruge äratõmbevoolik **21** (lisatarvik) äratõmbeava **20** külge. Ühendage äratõmbevoolik **21** tolmuimejaga (lisatarvik). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamise võimalustest leiate käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage võimaluse korral materjali rebimisvastast kaitset **22**.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

Materjali rebimisvastane kaitse (vt joonist F)

Materjali rebimisvastane kaitse **22** väldib puitmaterjalide saagimisel pealispinna rebenemist. Rebimisvastast kaitset saab kasutada üksnes teatud tüüpi saelehtede ja üksnes 0° lõikenurga puhul. Alustalda **7** ei tohi materjali rebimisvastase kaitse kasutamisel nihutada servalähedaseks saagimiseks tahapoole.

Suruge materjali rebimisvastane kaitse **22** eest alustalda **7**.

Liugtald (vt joonist G)

Plastist liugtald **6** alustallas **7** vähendab tundlike pindade kriimustamist. Metalli töötlemisel kasutage terasest liugtalda **23**.

Terasest liugtalla **23** paigaldamiseks lükake terasest alustald eest alustallale **7**.

Kasutus

Kasutusviisid

Pendelliikumise reguleerimine

Neljas astmes reguleeritav pendelliikumine võimaldab lõikekiirust, lõikejõudlust ja lõikekvaliteeti töödeldava materjaliga optimaalselt kohandada.

Reguleerimishoovaga **8** saate pendelliikumist reguleerida ka töötamise ajal.

pendelliikumine puudub
väike pendeldus
keskmine pendeldus
suur pendeldus

Igakordseks kasutusotstarbeks optimaalne pendelliikumine selgub praktilise katse käigus. Seejuures juhinduge järgmistest soovitustest:
– Mida peenemat ja puhtamat lõikejälge soovite saada, seda väiksem pendelliikumine valige või lülitage pendelliikumine täiesti välja.
– Õhukeste materjalide (nt pleki) saagimisel lülitage pendelliikumine välja.
– Kõvade materjalide (nt terase) saagimisel kasutage väikest pendelliikumist.
– Pehmete materjalide töötlemisel ja puidu saagimisel piki kiudu võite kasutada suurimat pendelliikumist.

Lõikenurga reguleerimine (vt joonist H) (vaid GST 18 V-LIB)

Alustalda **7** saab kuni 45° nurga all saagimiseks pöörata paremale või vasakule.

Võtke maha tolmueemaldusliitmik **20**.

Keerake kruvi **24** sisekuuskantvõtmega **5** lahti ja lükake alustald **7** lõpuni aku **3** suunas.

Täpsete lõikenurkade reguleerimiseks on alustald paremal ja vasakul pool varustatud fikseerumispunktidega sammuga 0° ja 45°. Keerake alustalda **7** vastavalt skaalale **25** soovitud asendisse. Teisi lõikenurki saab reguleerida nurgamõõdiku abil.

Seejärel lükake alustald **7** lõpuni saelehe suunas **10**.

Keerake kruvi **24** uuesti kinni.

Tolmueemaldusliitmikku **20** ja materjali rebimisvastast kaitset **22** ei saa kasutada figuurlõigete puhul.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 185 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Alustalla ümberpaigutamine (vt joonist H) (vaid GST 18 V-LIB)

Saagimistööde lihtsustamiseks servade läheduses saab alustalda **7** paigutada tagumisse asendisse.

Keerake kruvi **24** sisekuuskantvõtmega **5** lahti ja lükake alustald **7** lõpuni aku **3** suunas.

Keerake kruvi **24** uuesti kinni.

Nihutatud alustallaga **7** saagimisel ei tohi materjali rebimisvastast kaitset **22** kasutada.

Seadme kasutuselevõtt

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku **3** alt seadme talda. Suruge aku täielikult talla sisse, nii et punast riba ei ole enam näha ja aku on kindlalt lukustunud.

Sisse-/väljalülitamine (GST 18 V-LIB)

Seadme **sisselülitamiseks** vajutage kõigepealt sümboli kõrval olevale sisselülitustõkisele **1** ja deaktiveerige see sellega. Seejärel vajutage lüliti (sisse/välja) **2** sisse ja hoidke seda sees.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **2**. Aktiveerige sisselülitustõkis **1**, vajutades sümboli kõrval olevale sisselülitustõkisele.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **2** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.

Sisse-/väljalülitamine (GST 18 V-LIS)

Tööriista **sisselülitamiseks** lükake lülitit (sisse/välja) **2** ette, nii et lüliti on asendis **„1“**.

Seadme **väljalülitamiseks** lükake lülitit (sisse/välja) **2** ette, nii et lüliti on asendis **„0“**.

Käigusageduse reguleerimine

Vajalik käigusagedus sõltub materjalist ja töötingimustest ning seda saab kindlaks teha praktilise katse käigus.

Väiksemat käigusagedust on soovitav kasutada töö alustamisel ning plastmaterjalide ja alumiiniumi saagimisel.

Pikemaajalise töötamise korral väikesel käigusagedusel võig seade tugevasti kuumeneda. Eemaldage saeleht ja laske seadmel jahtumiseks töötada umbes 3 minutit maksimaalsel käigusagedusel.

GST 18 V-LIB: Vajutades lülitile (sisse/välja) **2** suurema või väiksema survega saab sisselülitatud tööriista käigusagedust sujuvalt reguleerida.

Kerge survega lülitile (sisse/välja) **2** reguleerite käigusageduse madalaks. Surve suurendamisega tõstate ka käigusagedust.

GST 18 V-LIS: Käigusageduse regulaatoriga **16** saate käigusagedust eelnevalt välja reguleerida ja töötamise ajal muuta.

Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Nõuetekohasel kasutamisel ei ole võimalik avaldada tööriistale ülekoormust. Liiga suure koormuse korral või juhul, kui aku temperatuur on väljaspool lubatud vahemikku 0 – 70 °C, väheneb pöörete arv või seade lülitub välja. Seade jõuab täispööretele alles siis, kui aku temperatuur on lubatud vahemikus või kui seadmele avalduvat koormust vähendatakse. Automaatse väljalülitumise puhul lülitage seade välja, laske akul jahtuda ja lülitage seade uuesti sisse.

Kaitse täieliku tühjenemise vastu

Li-ioon-akut kaitseb elektrooniline kaitsesüsteem „Electronic Cell Protection (ECP)“ täieliku tühjenemise eest. Tühja aku puhul lülitab kaitselüliti seadme välja: Tarvik ei pöörle enam.

Tööjuhised

► **Väikeste või õhukeste toorikute töötlemisel kasutage alati stabiilset alust.**

Puutekaitse

Korpuse külge kinnitatud puutekaitse **13** hoiab töötamise ajal ära soovimatu kokkupuute saelehega ja seda ei tohi eemaldada.

Saagimise alustamine materjali keskelt („uputamine“) (vt joonist I)

► **Antud töövõtet on lubatud kasutada ainult pehmete materjalide nagu puidu, kipskartongi jmt töötlemisel!**

Kasutage üksnes lühikesi saelehti. Saagimist saab materjali keskelt alustada vaid siis, kui lõikenurk on 0°.

Asetage seade alustalla **7** esiservaga toorikule nii, et saeleht **10** ei puutu toorikuga kokku, ja lülitage seade sisse. Käigusageduse reguleerimisega seadmete puhul valige maksimaalne käigusagedus. Suruge seade tugevalt vastu toorikut ja uputage saeleht materjali aeglaselt sisse.

Niipea, kui alustald **7** toetub kogu oma pinnaga vastu töödeldavat materjali, jätkake saagimist piki vajalikku kontuuri.

Jahutus-/määrdeaine

Metalli saagimisel tuleks materjali kuumenemise tõttu kanda piki lõikejoont jahutus- või määrdeainet.

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

► **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Puhastage saelehe kinnitusava regulaarselt. Selleks võtke saeleht tööriistast välja ja koputage tööriista kergelt vastu siledat pinda.

Liigne mustus võib tekitada häireid seadme töös. Seetõttu ei tohi rohkelt tolmu tekitavaid materjale töödelda alt üles ega pea kohal.

Määrige juhtrulli **9** aeg-ajalt mõne tilga õliga.

Kontrollige juhtrulli **9** regulaarselt. Kui see on kulunud, tuleb see Boschi volitatud remonditöökojas välja vahetada lasta.

Kui plastist liugtald **6** on kulunud, tuleb see välja vahetada.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 186 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Klienditeenindus ja müügijärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:
www.bosch-pt.com
Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: 6549 568
Faks: 679 1129

Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.
Kolmandate isikute teostatava veo korral (nt õhuvedu või ekspedeerimine) tuleb järgida pakendi ja tähistuse osas kehtivaid erinõudeid. Sellisel juhul peab pakendi ettevalmistamisel alati osalema ohtlike ainete veo ekspert.

Aku vedu on lubatud vaid siis, kui aku korpus on vigastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks.
Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke nõudeid.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

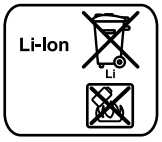
Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ tuleb defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada.

Akud/patareid:



Li-ioon:
Järgige palun juhiseid punktis „Transport“, lk 186.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstruments“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 187 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var ieķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotājfirma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi ražotājfirma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 188 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu. Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un būt par cēloni ugunsgrēkam.

- **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts. Nepieļaujiet elektrolīta nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griezieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi figūrzāģiem

- **Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz instrumenta metāla daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- **Netuviniet rokas zāģējuma trasei. Neturiet rokas zem zāģējamā priekšmeta.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var būt par cēloni savainojumam.
- **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- **Zāģēšanas laikā sekojiet, lai balstplāksne 7 cieši piegulētu zāģējamā priekšmeta virsmai.** Noliecot zāģa asmeni sānu virzienā, tas var salūzt, kā arī var notikt atsitiens.
- **Pēc zāģēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un tikai tad izvelciet zāģa asmeni no zāģējuma, vispirms nogaidot, līdz asmens pilnīgi apstājas.** Tas ļaus izvairīties no atsitiena, un elektroinstrumentu būs iespējams droši novietot.
- **Lietojiet tikai nebojātus zāģa asmeņus.** Saliekti vai neasi zāģa asmeņi var salūzt, negatīvi ietekmēt zāģējuma kvalitāti vai izraisīt atsitienu.
- **Pēc instrumenta izslēgšanas nemēģiniet bremzēt zāģa asmeni ar sānu spiedienu.** Šādas rīcības dēļ zāģa asmens var tikt bojāts vai salūzt, kā arī var notikt atsitiens.
- **Lietojiet piemērotu metālmeklētāju slēpto pievadlīniju atklāšanai vai arī griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Kontakta rezultātā ar elektrotīkla līniju, var izcelties ugunsgrēks un strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomaiņas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejauša ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.
- **Neatveriet akumulatoru.** Tas var radīt īsslēgumu.

Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros vai uguns tuvumā, kā arī no ūdens un mitruma. Tas var izraisīt sprādzienu.

- **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Šādā gadījumā izvēdiniet telpu un, ja jūtaties slikti, griezieties pie ārsta.** Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- **Lietojiet akumulatoru tikai kopā ar Bosch elektroinstrumentu.** Tikai tā akumulators ir pasargāts no bīstamām pārslodzēm.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts

Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts koka, plastmasas, metāla, keramikas un gumijas plākšņu sazāģēšanai un izzāģēšanai, stingri piespiežot balstplāksni pie zāģējamā priekšmeta virsmas.

GST 18 V-LIS: Elektroinstruments ir piemērots zāģēšanai pa taisnu un pa liektu līniju.

GST 18 V-LIB: Tas ir lietojams taisniem un liektiem zāģējumiem, kā arī slīpiem zāģējumiem ar zāģēšanas leņķi līdz 45°.

Elektroinstrumentā ir iestiprināmi tikai tādi zāģa asmeņi, ko šim nolūkam ir ieteikusi ražotājfirma.

Šajā elektroinstrumentā iebūvētā apgaismošanas spuldze ir paredzēta darba vietas izgaismošanai, bet ne apgaismojuma nodrošināšanai dzīvojamajās telpās.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

1 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
2 Ieslēdzējs
3 Akumulators*
4 Akumulatora fiksatora taustiņš
5 Sešstūra stieņatslēga (tikai GST 18 V-LIB)
6 Plastmasas slīdplāksne
7 Balstplāksne

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 189 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

8 Svira svārsta iedarbes regulēšanai
9 Vadotnes rullītis
10 Zāģa asmens*
11 SDS svira zāģa asmens stiprināšanai
12 Apgaismošanas spuldze „Power Light“
13 Kontaktaizsargs
14 Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
15 Taustiņš apgaismojošajai mirdzdiodei „Power Light“
16 Pirkstrats darba gājienu biežuma priekšiestādīšanai
17 Taustiņš uzlādes pakāpes nolasīšanai*
18 Akumulatora uzlādes pakāpes indikators*
19 Asmens piedziņas stienis
20 Uzsūkšanas īscaurule*
21 Uzsūkšanas šļūtene*
22 Pretplaisāšanas aizsargs
23 Tērauda slīdkurpe*
24 Skrūve
25 Zāģēšanas leņķa skala (tikai GST 18 V-LIB)

***Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.**

Tehniskie parametri

Akumulatora figūrzāģis		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Izstrādājuma numurs		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominālais spriegums	V=	18	18
Darba gājienu biežums brīvgaitā n_0	$min.^{-1}$	550 – 2700	0 – 2700
Darba gājienu garums	mm	23	23
Maks. zāģēšanas dziļums			
– kokā	mm	120	120
– alumīnijā	mm	20	20
– tēraudā (neleģētā)	mm	8	8
Maks. zāģēšanas leņķis (pa labi/pa kreisi)	°	–	45
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra			
– uzlādes laikā	°C	0 ... + 45	0 ... + 45
– darbības laikā[2] un uzglabāšanas laikā	°C	– 20 ... + 50	– 20 ... + 50
Ieteicamie akumulatori		GBA 18V..	GBA 18V..
Ieteicamā uzlādes ierīce		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 atkarībā no izmantojamā akumulatora

2 Samazināta jauda pie temperatūras < 0 °C

Informācija par troksni un vibrāciju

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 60745-2-11.			
Instrumenta radītā pēc raksturlīknes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas:			
skaņas spiediena līmenis	dB(A)	79	81
skaņas jaudas līmenis	dB(A)	90	92
mērījumu izkliede K	dB	3	3
Nēsājiet ausu aizsargus!			
Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745:			
zāģējot skaidu plāksnes:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
zāģējot metāla skārdu:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tomēr tiek izmantots citiem pielietojuma veidiem, kopā ar citādiem piederumiem vai kopā ar atšķirīgiem darbinstrumentiem, kā arī tad, ja tas nav pietiekošā apjomā apkalpots, instrumenta radītais vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītās vērtības. Tas var būtiski palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var būtiski samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija CE

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst visiem direktīvās 2009/125/EK (rīkojums 1194/2012), 2011/65/ES, 2014/30/ES un 2006/42/EK un to labojumos ietvertajiem saistošajiem noteikumiem, kā arī šādiem standartiem: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 190 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Tehniskā lieta (2006/42/EK) no:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montāža

- ► **Pirms jebkura darba ar elektroinstrumentu (piemēram, pirms apkalpošanas, darbinstrumenta nomaiņas utt.), kā arī pirms transportēšanas vai uzglabāšanas izņemiet no tā akumulatoru.** Nejauša ieslēdzēja nospiešana var izraisīt savainojumu.

Akumulatora uzlādes ierīce

- ► **Lietojiet tikai piederumu lappusē norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šis uzlādes ierīces ir piemērotas jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Piezīme. Akumulators tiek piegādāts daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai izstrādājums spētu darboties ar pilnu jaudu, pirms pirmās lietošanas pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, pievienojot to uzlādes ierīcei.

Litija-jonu akumulatoru var uzlādēt jebkurā laikā, nebaidoties samazināt tā kalpošanas laiku. Akumulatoram nekaitē arī pārtraukums uzlādes procesā.

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]“), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

- ► **Ja elektroinstruments ir automātiski izslēdzies, nemēģiniet to no jauna ieslēgt, nospiežot ieslēdzēju.** Šādas rīcības dēļ var tikt bojāts akumulators.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Akumulatora izņemšana

Akumulatoram **3** ir divu pakāpju fiksators, kas ļauj novērst tā izkrišanu, nejauši nospiežot akumulatora fiksējošo taustiņu **4**. Laikā, kad akumulators ir ievietots elektroinstrumentā, to notur vietā atspere.

Lai izņemtu akumulatoru **3**, nospiediet fiksējošo taustiņu **4** un izvelciet akumulatoru no elektroinstrumenta lejupvirzienā. **Nelietojiet šim nolūkam pārāk lielu spēku.**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators (attēls A)

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora **18** trīs zaļās mirdzdiodes ļauj noteikt akumulatora **3** uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, akumulatora uzlādes pakāpi iespējams nolasīt tikai laikā, kad elektroinstruments nedarbojas.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet taustiņu **17**. Tas iespējams arī tad, ja akumulators **3** neatrodas instrumentā.

Mirdzdiode	Akumulatora ietilpība
Pastāvīgi deg 3 mirdzdiodes	≥2/3
Pastāvīgi deg 2 mirdzdiodes	≥1/3
Pastāvīgi deg 1 mirdzdiode	<1/3
Mirgo 1 mirdzdiode	Rezerve

Ja pēc taustiņa **17** nospiešanas neiedegas neviena no indikatora mirdzdiodēm, akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Zāģa asmens iestiprināšana vai nomaiņa

- ► **Iestiprinot zāģa asmeņus, uzvelciet aizsargcimdus.** Ķermeņa daļu saskaršanās ar zāģa asmeni var būt par cēloni savainojumam.

Zāģa asmens izvēle

Pārskatu par izmantošanai ieteicamajiem zāģa asmeņiem var atrast šīs pamācības beigās. Iestipriniet instrumentā tikai zāģa asmeņus ar kātu, kas apgādāts ar fiksējošajiem izciļņiem (T veida kātu). Zāģa asmenim nav jābūt garākam, nekā nepieciešams attiecīgā zāģējuma veidošanai.

Liektu zāģējumu veidošanai ar nelielu liekuma rādiusu izvēlieties šaurākus zāģa asmeņus.

Zāģa asmens iestiprināšana (attēls B)

- ► **Pirms iestiprināšanas notīriet zāģa asmens kātu.** Netīru kātu nav iespējams droši iestiprināt.

Iebīdiet zāģa asmeni **10** piedziņas stienī **19**, līdz tas tur fiksējas. Pie tam SDS svira zāģa asmens stiprināšanai **11** automātiski atlec atpakaļ, fiksējot asmeni piedziņas stieņa stiprinājumā. Nespiediet sviru **11** atpakaļvirzienā ar roku, jo šādi var sabojāt elektroinstrumentu.

Iestipriniet zāģa asmeni, sekojiet, lai asmens aizmugurējā mala iegultu vadotnes rullīša **9** gropē.

- ► **Pārbaudiet, vai zāģa asmens ir stingri iestiprināts.** Slikti iestiprināts zāģa asmens var izkrist no stiprinājuma un savainot strādājošo personu.

Zāģa asmens izņemšana (attēls C)

- ► **Zāģa asmens izņemšanas laikā turiet elektroinstrumentu tā, lai krītošais zāģa asmens nesavainotu cilvēkus vai mājdzīvniekus.**

Līdz galam pagrieziet SDS sviru **11** uz priekšu bultas virzienā. Līdz ar to zāģa asmens tiek atbrīvots un izmests no stiprinājuma.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

- ► Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 191 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi.
- Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Pievienošana putekļsūcējam (attēli D – E)

Ievietojiet uzsūkšanas īscauruli **20** balstplāksnes **7** izgriezumā.

Pievienojiet putekļu uzsūkšanas šļūteni **21** (papildpiederums) uzsūkšanas īscaurulei **20**. Pievienojiet uzsūkšanas šļūtenes **21** otru galu putekļsūcējam (papildpiederums). Pārskats par iespējām pievienot putekļu uzsūkšanas šļūteni dažāda tipa putekļsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Ja iespējams, iestipriniet elektroinstrumentā pretplaisāšanas aizsargu **22**, jo tas ļauj uzlabot putekļu uzsūkšanu.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Pretplaisāšanas aizsargs (attēls F)

Pretplaisāšanas aizsargs **22** novērš zāģējuma malu plaisāšanu un atlūšanu, zāģējot koka priekšmetus. Pretplaisāšanas aizsargu var lietot tikai kopā ar noteikta tipa zāģa asmeņiem un pie zāģēšanas leņķa 0°. Lietojot pretplaisāšanas aizsargu, balstplāksni **7** nedrīkst pārvietot virzienā uz instrumenta aizmuguri, kā nepieciešams, veicot zāģēšanu tuvu priekšmeta malām.

No priekšpuses iebīdiet pretplaisāšanas aizsargu **22** balstplāksnē **7**.

Slīdkurpe (attēls G)

Plastmasas slīdplāksne **6**, kas nostiprināta uz balstplāksnes **7**, ļauj pasargāt neizturīgas virsmas no saskrāpēšanas. Veicot metāla apstrādi, lietojiet tērauda slīdkurpi **23**.

Lai nostiprinātu tērauda slīdkurpi **23**, no priekšpuses uzbīdiet to uz balstplāksnes **7**.

Lietošana

Darba režīmi

Svārsta iedarbes regulēšana

Četrās pakāpēs regulējama svārsta iedarbe ļauj optimāli izvēlēties zāģēšanas ātrumu, zāģēšanas jaudu un zāģējuma virsmas tīrību atbilstoši zāģējamā materiāla īpašībām.

Lietojot regulējošo sviru **8**, svārsta iedarbi var izmainīt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

- svārsta iedarbes nav
- neliela svārsta iedarbe
- vidēja svārsta iedarbe
- stipra svārsta iedarbe

Optimālo svārsta iedarbes pakāpi katram elektroinstrumenta pielietojuma veidam ieteicams izvēlēties praktisku mēģinājumu ceļā. Tomēr šo izvēli var atvieglot šādi ieteikumi.

- Lai iegūtu līdzenu un tīru zāģējumu, izvēlieties minimālo svārsta iedarbi vai arī pilnīgi izslēdziet svārsta mehānismu.
- Zāģējot plānus materiālus (piemēram, skārdu), izslēdziet svārsta mehānismu.
- Zāģējot cietus materiālus (piemēram, tēraudu), izvēlieties nelielu svārsta iedarbi.
- Zāģējot mīkstus materiālus un veicot zāģēšanu koka šķiedrojuma virzienā, var strādāt ar maksimālo svārsta iedarbi.

Zāģēšanas leņķa iestādīšana (attēls H) (tikai GST 18 V-LIB)

Lai veidotu slīpus zāģējumus, balstplāksni **7** var noliekt sānu virzienā līdz 45° leņķim pa labi vai pa kreisi.

Noņemiet uzsūkšanas īscauruli **20**.

Atskrūvējiet skrūvi **24** ar sešstūra stieņatslēgu **5** un līdz galam pabīdiet balstplāksni **7** akumulatora **3** virzienā.

Lai atvieglotu zāģēšanas leņķa precīzu iestādīšanu, balstplāksnes kreisajā un labajā pusē ir izveidotas rastrējošās ierobes, kas atbilst zāģēšanas leņķa vērtībām 0° un 45°. Lai iestādītu vajadzīgo zāģēšanas leņķi, nolieciet balstplāksni **7** sānu virzienā atbilstoši nolasījumiem uz skalas **25**, līdz balstplāksne ieņem vēlamo stāvokli. Citas zāģēšanas leņķa vērtības var iestādīt ar leņķmēra palīdzību.

Līdz galam pārvietojiet balstplāksni **7** zāģa asmens **10** virzienā.

No jauna stingri pievelciet skrūvi **24**.

Veidojot slīpos zāģējumus, uzsūkšanas īscauruli **20** un pretplaisāšanas aizsargu **22** nevar iestiprināt.

Balstplāksnes pārvietošana (attēls H) (tikai GST 18 V-LIB)

Veicot zāģēšanu tuvu priekšmeta malām, balstplāksni **7** var pārvietot virzienā uz instrumenta aizmuguri.

Atskrūvējiet skrūvi **24** ar sešstūra stieņatslēgu **5** un līdz galam pabīdiet balstplāksni **7** akumulatora **3** virzienā.

No jauna stingri pievelciet skrūvi **24**.

Veicot zāģēšanu ar nobīdītu balstplāksni **7**, pretplaisāšanas aizsargu **22** nedrīkst lietot.

Uzsākot lietošanu

Akumulatora ievietošana

No apakšas iebīdiet uzlādētu akumulatoru **3** elektroinstrumenta korpusa pamatnē. Līdz galam iespiediet akumulatoru korpusa pamatnē, līdz vairs nav redzamas sarkanās svītras un akumulators ir droši fiksējies.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 192 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Ieslēgšana un izslēgšana (GST 18 V-LIB)

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, vispirms atbloķējiet ieslēdzēju, nospiežot blakus simbolam izvietoto ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1**. Tad nospiediet ieslēdzēju **2** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **2**. Bloķējiet ieslēdzēju, nospiežot ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **1** blakus simbolam .

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **2** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.

Ieslēgšana un izslēgšana (GST 18 V-LIS)

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju **2** uz priekšu, līdz kļūst redzams apzīmējums **„1“**.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, pārvietojiet ieslēdzēju **2** atpakaļ, līdz kļūst redzams apzīmējums **„0“**.

Darba gājienu biežuma regulēšana

Optimālais darba gājienu biežums ir atkarīgs no zāģējamā materiāla īpašībām un darba apstākļiem, un to var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Darba gājienu biežumu ieteicams samazināt, kontaktējot zāģa asmeni ar zāģējamo priekšmetu, kā arī, zāģējot plastmasu vai alumīniju.

Ilgstoši strādājot ar nelielu darba gājienu biežumu, elektroinstruments var stipri sakarst. Šādā gadījumā izņemiet zāģa asmeni un atdzesējiet elektroinstrumentu, aptuveni 3 minūtes darbinot to ar maksimālo darba gājienu biežumu.

GST 18 V-LIB: Palielinot vai samazinot spiedienu uz ieslēdzēju **2**, tiek realizēta darba gājienu biežuma bezpakāpju regulēšana ieslēgtam elektroinstrumentam.

Viegli nospiežot ieslēdzēja **2** taustiņu, zāģa asmens sāk kustēties ar nelielu ātrumu. Palielinot spiedienu uz ieslēdzēja taustiņu, pieaug arī darba gājienu biežums.

GST 18 V-LIS: Ar pirkstratu **16** var priekšiestādīt vēlamo darba gājienu biežumu, ko iespējams mainīt arī elektroinstrumenta darbības laikā.

Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Pareizi lietojot elektroinstrumentu, tas netiek pārslogots. Taču pie paaugstinātas slodzes, kā arī gadījumā, ja akumulatora temperatūra ir ārpus pieļaujamo vērtību robežām, kas ir 0 – 70 °C, elektroinstrumenta darbības ātrums samazinās vai arī tas izslēdzas. Ja elektroinstruments darbojas ar samazinātu ātrumu, tad, akumulatora temperatūrai atgriežoties pieļaujamo vērtību robežās vai samazinoties slodzei, tas atsāk darboties ar pilnu ātrumu. Ja elektroinstruments ir automātiski izslēdzies, izslēdziet to, ļaujiet akumulatoram atdzist un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Aizsardzība pret dziļo izlādi

Litija-jonu akumulatorā ir pielietota elektroniskā elementu aizsardzība („Electronic Cell Protection [ECP]“), kas to pasargā no dziļās izlādes. Ja akumulators ir izlādējies, īpaša aizsardzības sistēma izslēdz elektroinstrumentu; šādā gadījumā darbinstruments pārtrauc kustēties.

Norādījumi darbam

- ▶ **Apstrādājot nelielus vai plānus priekšmetus, vienmēr novietojiet tos uz stabila paliktņa.**

Kontaktaizsargs

Uz instrumenta korpusa nostiprinātais kontaktaizsargs **13** darba laikā ļauj novērst nejaušu pieskaršanos zāģa asmenim, tāpēc to nedrīkst noņemt no instrumenta.

Zāģēšana ar asmens iegremdēšanu (attēls I)

- ▶ **Zāģēšanas paņēmienu ar asmens iegremdēšanu drīkst pielietot tikai mīkstu materiālu, piemēram, koksnes, sausā apmetuma u. c. zāģēšanai!**

Veicot zāģēšanu ar asmens iegremdēšanu, lietojiet tikai īsus zāģa asmeņus. Zāģēšanas paņēmienu ar asmens iegremdēšanu iespējams pielietot tikai pie zāģēšanas leņķa 0°.

Piespiediet elektroinstrumenta balstplāksnes **7** priekšējo malu pie zāģējamā priekšmeta tā, lai zāģa asmens **10** nepieskartos tā virsmai, un ieslēdziet elektroinstrumentu. Pagrieziet darba gājienu biežuma regulatoru stāvoklī, kas atbilst maksimālajam zāģēšanas ātrumam. Stingri spiežot elektroinstrumentu pie zāģējamā priekšmeta, pakāpeniski iegremdējiet zāģa asmeni materiālā.

Kad balstplāksne **7** pilnīgi saskaras ar zāģējamā priekšmeta virsmu, turpiniet zāģēšanu pa vēlamo zāģējuma trasi.

Dzesējošie un eļļojošie līdzekļi

Zāģējot metālu, pārklājiet zāģējuma trasi ar nelielu daudzumu dzesējošā vai eļļojošā līdzekļa, šādi novēršot zāģējamā materiāla pārmērīgu sakaršanu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Regulāri tīriet zāģa asmens stiprinājumu. Šim nolūkam izņemiet zāģa asmeni un viegli uzsitiet ar elektroinstrumentu pa cietu, līdzenu virsmu.

Ja elektroinstrumentā iekļūst liels daudzums netīrumu, var tikt traucēta tā normāla funkcionēšana. Tāpēc, ja zāģējami materiāli, kuru apstrādes gaitā izdalās liels putekļu daudzums, neizvēlieties zāģēšanas virzienu no lejas augšup un nestrādājiet, paceļot instrumentu virs galvas.

Laiku pa laikam ieeļļojiet vadotnes rullīti **9** ar pilienu eļļas.

Regulāri kontrolējiet vadotnes rullīša **9** stāvokli. Ja rullītis ir nolietojies, tas jānomaina firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Ja plastmasas slīdplāksne **6** ir nolietojusies, tā jānomaina.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē: **www.bosch-pt.com**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 193 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.
Pārsūtot tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos.
Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm

Atbilstoši Eiropas Savienības direktīvai 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti, kā arī, atbilstoši direktīvai 2006/66/EK, bojātie vai nolietotie akumulatori un baterijas jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori un baterijas

Litija-jonu akumulatori
Lūdzam ievērot sadaļā „Transportēšana“ (lappuse 193) sniegtos norādījumus.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 194 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Žmonių sauga

- **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis – nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.

Aptarnavimas

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su siaurapjūkliais

- **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse elektrinio įrankio dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- **Nelaikykite rankų arti pjovimo zonos. Nekiškite rankų po ruošiniu.** Dėl kontakto su pjūkleliu kyla pavojus susižeisti.
- **Elektrinį prietaisą visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrankos pavojus.
- **Stebėkite, kad pjovimo metu atraminė plokštė 7 priglustų prie ruošinio visu paviršiumi.** Pakreipus pjūklelį, jis gali nulūžti arba sukelti atatranką.
- **Baigę darbą prietaisą išjunkite ir pjūklelį ištraukite iš ruošinio tik tuomet, kai jis visiškai sustos.** Taip išvengsite atatrankos pavojaus ir galėsite saugiai padėti prietaisą.
- **Naudokite tik neapgadintus, nepriekaištingos būklės pjūklelius.** Sulinkę ar atšipę pjūkleliai gali netinkamai pjauti, lūžti ar sukelti atatranką.

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 195 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

- **Išjungus prietaisą, pjūklelio negalima stabdyti jį šonu spaudžiant prie ruošinio.** Taip galite sugadinti arba sulaužyti pjūklelį arba sukelti atatranką.
- **Prieš pradėdami darbą tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių. Jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.
- **Neardykite akumuliatoriaus.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.

Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgo saulės spindulių poveikio, ugnies, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo pavojus.

- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garai. Išvėdinkite patalpą, o jei atsirado negalavimų, kreipkitės į gydytoją.** Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Akumuliatorių naudokite tik su jūsų Bosch elektriniu įrankiu.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas

Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis skirtas stabiliai įtvirtintoms medinėms, plastikinėms, metalinėms, keraminėms ir guminėms detalėms pjauti.

GST 18 V-LIS: Elektrinis įrankis skirtas tiesiems ir figūriniams pjūviams atlikti.

GST 18 V-LIB: Elektrinis įrankis skirtas tiesiems ir figūriniams pjūviams atlikti įstrižuoju kampu iki 45°.

Būtina naudoti rekomenduojamus pjūklelius.

Šio elektrinio įrankio šviesa skirta tiesioginei jo darbo sričiai apšviesti ir netinka buitinių patalpų apšvietimui.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

1 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
2 Įjungimo-išjungimo jungiklis
3 Akumuliatorius*
4 Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas
5 Šešiabriaunis raktas (tik GST 18 V-LIB)
6 Plastikinė slydimo plokštelė
7 Atraminė plokštė
8 Švytavimo amplitudės nustatymo svirtis
9 Kreipiamasis ritinėlis
10 Pjūklelis*
11 SDS sistemos svirtelė pjūkleliui išlaisvinti
12 Prožektorius „Power Light“
13 Apsauga nuo prisilietimo
14 Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
15 Prožektoriaus „Power Light“ mygtukas
16 Išankstinio judesių skaičiaus nustatymo ratukas
17 Įkrovos būklės indikatoriaus mygtukas*
18 Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius*
19 Stūmiklis
20 Nusiurbimo atvamzdis*
21 Nusiurbimo žarna*
22 Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo
23 Plieninis slydimo padas*
24 Varžtas
25 Pjovimo kampo nustatymo skalė (tik GST 18 V-LIB)

***Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.**

Techniniai duomenys

Akumuliatorinis siaurapjūklis		**GST 18 V-LIS**	**GST 18 V-LIB**
Gaminio numeris		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
Nominalioji átampa	V=	18	18
Tuščiosios eigos judesių skaičius n_0	min^{-1}	550 – 2700	0 – 2700
Pjūklelio eigos ilgis	mm	23	23
Maks. pjovimo gylis			
– medienoje	mm	120	120
– aliuminyje	mm	20	20
– pliene (nelegiruotame)	mm	8	8
Maks. pjūvio kampas (kairėn/dešinėn)	°	–	45
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]

1 priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

2 ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 196 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Akumuliatorinis siaurapjūklis		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Leidžiamoji aplinkos temperatūra			
– įkraunant	°C	0 … + 45	0 … + 45
– įrankiui veikiant[2] ir jį sandėliuojant	°C	– 20 … + 50	– 20 … + 50
Rekomenduojami akumuliatoriai		GBA 18V..	GBA 18V..
Rekomenduojami krovikliai		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

2 ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 60745-2-11.			
Pagal A skalę išmatuotas prietaiso triukšmo lygis tipiniu atveju siekia			
Garso slėgio lygis	dB(A)	79	81
Garso galios lygis	dB(A)	90	92
Paklaida K	dB	3	3
Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!			
Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745:			
Medienos drožlių plokštės pjovimas:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
Metalinės skardos pjovimas:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir jį galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokia papildoma įranga arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija CE

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka privalomus Direktyvų 2009/125/EB (Reglamentas 1194/2012), 2011/65/ES, 2014/30/ES, 2006/42/EB reikalavimus ir jų pakeitimus bei šiuos standartus: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

Techninė byla (2006/42/EB) laikoma:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Henk Becker	Helmut Heinzelmann
Executive Vice President Engineering	Head of Product Certification PT/ETM9

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

Montavimas

► **Prieš atliekant bet kokius prietaiso priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat transportuojant ir sandėliuojant prietaisą, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju galite susižeisti, netyčia nuspaudę įjungimo-išjungimo jungiklį.

Akumuliatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik priedų puslapyje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: Akumuliatorius pateikiamas iš dalies įkrautas. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių kroviklyje visiškai įkraukite.

Ličio jonų akumuliatorių galima įkrauti bet kada, eksploatavimo trukmė dėl to nesutrumpėja. Krovimo proceso nutraukimas akumuliatoriui nekenkia.

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

► **Jeigu elektrinis įrankis išsijungė automatiškai, nebandykite vėl spausti įjungimo-išjungimo jungiklio.** Taip galite sugadinti ličio jonų akumuliatorių.

Vadovaukitės pateiktomis nuorodomis dėl prietaiso ir akumuliatoriaus šalinimo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Akumuliatoriuje **3** yra dvi fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus fiksavimo klavišą **4**, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Norėdami išimti akumuliatorių **3**, spauskite akumuliatoriaus atblokavimo klavišą **4** ir traukite akumuliatorių į apačią iš elektrinio įrankio. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 197 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius (žr. pav. A)

Trys žali šviesadiodžiai akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai **18** rodo akumuliatoriaus **3** įkrovos būklę. Dėl saugumo apie įkrovos būklę sužinoti galima tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite sužinoti įkrovos būklę, paspauskite mygtuką **17**. Tai galima atlikti ir tada, kai akumuliatorius **3** yra išimtas.

Šviesos diodai	Talpa
Dega nuolat 3 x žali	≥2/3
Dega nuolat 2 x žali	≥1/3
Dega nuolat 1 x žalias	<1/3
Mirksi 1 x žalias	Atsarga

Jei paspaudus mygtuką **17** nedega nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Pjūklelio įdėjimas ir keitimas

► **Įdedant ir keičiant pjūklelį rekomenduojama mūvėti apsaugines pirštines.** Liečiant pjūklelį kyla pavojus susižeisti.

Pjūklelio pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklelių apžvalgą rasite šios instrukcijos gale. Naudokite tik pjūklelius su vienu kumšteliu (T koteliu). Pjūklelis neturi būti ilgesnis nei reikia numatytam pjūviui atlikti.

Pjaudami mažo spindulio kreives naudokite siaurą pjūklelį.

Pjūklelio įdėjimas (žr. pav. B)

► **Prieš įstatydami pjūklelį, nuvalykite jo kotą.** Nešvaraus pjūklelio koto negalima saugiai įtvirtinti.

Stumkite pjūklelį **10** į stūmiklį **19**, kol jis įsistatys. SDS sistemos svirtelė pjūkleliui išlaisvinti **11** automatiškai atšoka atgal ir pjūklelis užblokuojamas. Nespauskite svirtelės **11** atgal ranka, nes galite pažeisti prietaisą.

Įtvirtindami pjūklelį atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklelio nugarėlė turi atsidurti kreipiamojo ritinėlio **9** griovelyje.

► **Patikrinkite, ar pjūklelis įtvirtintas patikimai.** Netvirtai įstatytas pjūklelis gali iškristi ir jus sužeisti.

Pjūklelio išėmimas (žr. pav. C)

► **Išimdami pjūklelį laikykite prietaisą taip, kad iššokdamas pjūklelis nesužeistų žmonių ar gyvūnų.**

Sukite SDS svirtelę **11** į priekį rodyklės kryptimi iki atramos. Pjūklelis atlaisvinamas ir išmetamas.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

► Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
– Jei yra galimybė, naudokite apdirbamai medžiagai tinkančią dulkių nusiurbimo įrangą.
– Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
– Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

► **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Dulkių siurblio prijungimas (žiūr. pav. D – E)

Nusiurbimo atvamzdį **20** įstatykite į atraminę plokštę **7**.

Nusiurbimo žarną **21** (papildoma įranga) užmaukite ant dulkių nusiurbimo atvamzdžio **20**. Nusiurbimo žarną **21** sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Šios instrukcijos pabaigoje rasite nuorodas, kaip prijungti prietaisą prie įvairių dulkių siurblių.

Norėdami užtikrinti optimalų nusiurbimą, jei galite, įstatykite apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo **22**.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo (žr. pav. F)

Apsauga nuo paviršiaus išdraskymo **22** pjaunant medieną saugo paviršių nuo išdraskymo. Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo galima naudoti tik su tam tikrų rūšių pjūkleliais ir tik pjaunant 0° kampu. Pjaunant arti krašto su apsauga nuo paviršiaus išdraskymo, atraminę plokštę **7** draudžiama perstumti į galą.

Apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo **22** iš priekio įstumkite į atraminę plokštę **7**.

Slydimo padas (žr. pav. G)

Naudojant atraminės plokštės **7** plastmasinę slydimo plokštelę **6**, mažiau subraižomi jautrūs paviršiai. Apdirbdami metalą, naudokite plieninį slydimo padą **23**.

Norėdami uždėti plieninį slydimą padą **23**, jį iš priekio užstumkite ant atraminės plokštės **7**.

Naudojimas

Veikimo režimai

Švytuoklinio judesio nustatymas

Keturiomis pakopomis nustatomas švytuoklinis judesys leidžia optimaliai pritaikyti pjovimo greitį, pjovimo našumą ir pjūvio pobūdį pjaunamai medžiagai.

Nustatymo svirtimi **8** švytavimo amplitudę galite nustatyti net ir prietaisui veikiant.

švytavimas išjungtas
nedidelės amplitudės švytavimas
vidutinės amplitudės švytavimas
didelės amplitudės švytavimas

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 198 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

Optimalų švytavimo laipsnį konkrečiu atveju rekomenduotina nustatyti praktiniais bandymais. Nustatant reiktų laikytis šių rekomendacijų:
- Nustatykite kuo mažesnę švytavimo amplitudę arba visai jį išjunkite, jeigu norite, kad pjūvio kraštai būtų lygūs ir švarūs.
- Dirbdami su plonais ruošiniais, pvz., su lakštiniu plienu, švytavimą išjunkite.
- Dirbdami su kietais ruošiniais (pvz., su plienu), pasirinkite nedidelės amplitudės švytavimą.
- Dirbdami su minkštais ruošiniais ir atlikdami pjūvius pluošto kryptimi nustatykite didžiausią švytavimo amplitudę.

Pjovimo kampo nustatymas (žr. pav. H)
(tik GST 18 V-LIB)

Atraminę plokštę **7** galima paversti iki 45° kampu į kairę arba į dešinę.

Nuimkite nusiurbimo atvamzdį **20**.

Atlaisvinkite varžtą **24** šešiabriauniu raktu **5** ir stumkite atraminę plokštę **7** iki atramos link akumuliatoriaus **3**.

Kad būtų galima tiksliai nustatyti pjovimo kampą, atraminėje plokštėje dešinėje ir kairėje yra užfiksavimo taškai, esant 0° ir 45°. Pasukite atraminę plokštę **7** pagal skalę **25** į norimą padėtį. Kitus pjovimo kampus galima nustatyti pagalbiniu matlankiu.

Paskui norimu kampu paverstą atraminę plokštę **7** perstumkite iki atramos link pjūklelio **10**.

Vėl priveržkite varžtą **24**.

Atliekant įstrižus pjūvius, negalima naudoti nusiurbimo atvamzdžio **20** ir apsaugos nuo paviršiaus išdraskymo **22**.

Atraminės plokštės perstūmimas (žr. pav. H)
(tik GST 18 V-LIB)

Norint pjauti prie krašto, atraminę plokštę **7** galima perstumti atgal.

Atlaisvinkite varžtą **24** šešiabriauniu raktu **5** ir stumkite atraminę plokštę **7** iki atramos link akumuliatoriaus **3**.

Vėl priveržkite varžtą **24**.

Pjaunant su perstumta atramine plokšte **7**, apsaugą nuo paviršiaus išdraskymo **22** naudoti draudžiama.

Paruošimas naudoti

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių **3** iš apačios įstumkite į elektrinio įrankio kojelę. Visiškai įstumkite akumuliatorių į kojelę, kol nebesimatys raudonos juostelės ir akumuliatorius saugiai užsifiksuos.

Įjungimas ir išjungimas (GST 18 V-LIB)

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, pirmiausia šalia simbolio paspauskite įjungimo blokatorių **1** ir taip jį deaktyvuokite. Tada paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **2** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **2** atleiskite. Aktyvuokite įjungimo blokatorių **1**, t.y. paspauskite įjungimo blokatorių šalia simbolio .

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **2** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Įjungimas ir išjungimas (GST 18 V-LIS)

Norėdami elektrinį prietaisą **įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **2** pastumkite į priekį, kad ant jungiklio matytųsi **„1“**.

Norėdami elektrinį prietaisą **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **2** pastumkite atgal, kad ant jungiklio matytųsi **„0“**.

Pjūklelio judesių skaičiaus valdymas

Reikiamas pjovimo judesių skaičius priklauso nuo ruošinio ir darbo pobūdžio, jis optimaliai nustatomas bandymų būdu.

Pradedant pjauti, kuomet pjūklelis priglaudžiamas prie ruošinio, arba pjaunant plastiką ir aliuminį, rekomenduojama naudoti mažesnį pjūklelio judesių skaičių.

Ilgiau dirbant mažu judesių skaičiumi elektrinis prietaisas gali labai įkaisti. Pjūklelį išimkite ir, kad elektrinis prietaisas atvėstų, apie 3 min leiskite jam veikti didžiausiu judesių skaičiumi.

GST 18 V-LIB: Daugiau ar mažiau paspausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **2** galite sklandžiai valdyti įjungto elektrinio įrankio pjūklelio judesių skaičių.

Įjungimo-išjungimo jungiklį **2** spaudžiant truputį, judesių skaičius būna nedidelis. Spaudžiant stipriau, judesių skaičius didėja.

GST 18 V-LIS: Judesių skaičiaus reguliavimo ratuku **16** galite iš anksto nustatyti judesių skaičių ir jį keisti elektriniam įrankiui veikiant.

Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo perkrovos

Jei elektrinis įrankis naudojamas pagal paskirtį, jis nebus veikiamas perkrovos. Jei įrankis veikiamas per didelės apkrovos arba temperatūra yra už leistinos akumuliatoriaus temperatūros 0 – 70 °C ribų, bus sumažinamas sūkių skaičius arba elektrinis įrankis išsijungs. Sumažėjus sūkių skaičiui, elektrinis įrankis didesniu sūkių skaičiumi pradės veikti tik tada, kai bus pasiekta leidžiamoji akumuliatoriaus temperatūra arba sumažės apkrova. Elektriniam įrankiui išsijungus automatiškai, išjunkite jį jungikliu, palaukite, kol atvės akumuliatorius ir elektrinį įrankį vėl įjunkite.

Apsauga nuo visiškos iškrovos

Celių apsaugos sistema „Electronic Cell Protection (ECP)“ saugo ličio jonų akumuliatorių nuo visiškos iškrovos. Kai akumuliatorius išsikrauna, apsauginis išjungiklis išjungia elektrinį įrankį, ir darbo įrankis nebesisuka.

Darbo patarimai

► **Mažesniems ir plonesniems ruošiniams apdoroti visada naudokite stabilų pagrindą.**

Apsauga nuo prisilietimo

Prie korpuso pritvirtinta apsauga nuo prisilietimo **13** saugo nuo netikėto prisilietimo prie pjūklelio dirbant, todėl ją nuimti draudžiama.

Įpjovimas ruošinio viduryje (žr. pav. I)

► **Šiuo būdu galima apdirbti tik minkštus ruošinius, pvz., medieną, akytą betoną, gipso kartoną ir pan.!**

Naudokite tik trumpus pjūklelius. Įpjovas galima atlikti tik tuomet, kai įstrižojo pjūvio kampas yra lygus 0°.

Prietaiso atraminės plokštės **7** priekinį kraštą padėkite ant ruošinio taip, kad pjūklelis **10** ruošinio neliestų, ir prietaisą

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 199 Tuesday, June 24, 2014 3:24 PM

įjunkite. Jei prietaisas yra su judesių skaičiaus reguliavimo įtaisu, pasirinkite didžiausią judesių skaičių. Tvirtai spauskite prietaisą į ruošinį ir leiskite pjūkleliui lėtai panirti į ruošinį.

Kai atraminė plokštė **7** priglus visu plotu prie ruošinio paviršiaus, toliau pjaukite išilgai pjovimo linijos.

Tepimo ir aušinimo skystis

Kad metalas pjaunamas neįkaistų, išilgai pjūvio linijos užpilkite tepimo ir aušinimo skysčio.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

► **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Reguliariai valykite pjūklelio įtvarą. Išimkite pjūklelį ir išpurtykite prietaisą, lengvai pastuksendami juo į lygų pagrindą.

Jei norite išvengti elektrinio įrankio veikimo sutrikimų dėl užteršimo, nepjaukite daug dulkių sukeliančių medžiagų, pvz., gipso kartono, iš apačios arba iškėlę elektrinį įrankį virš galvos.

Kreipiamąjį ritinėlį **9** reikia kartais patepti lašeliu alyvos.

Reguliariai tikrinkite kreipiamąjį ritinėlį **9**. Jei jis susidėvėjo – jį reikia pakeisti įgaliotos Bosch elektrinių įrankių remonto tarnybos dirbtuvėse.

Nusidėvėjusią plastmasinę slydimo plokštelę **6** pakeiskite.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:
www.bosch-pt.com
Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

Lietuva

Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: (037) 713350
Įrankių remontas: (037) 713352
Faksas: (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.
Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.
Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas

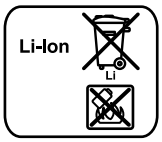
Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.

Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai ir, pagal Europos direktyvą 2006/66/EB, pažeisti ir išeikvoti akumuliatoriai bei baterijos turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Akumuliatoriai ir baterijos



Ličio jonų:
Prašome laikytis skyriuje „Transportavimas“, psl. 199 pateiktų nuorodų.

Galimi pakeitimai.

النقل

تخضع مراكم إيونات الليثيوم المركبة لأحكام قانون المواد الخطيرة. يسمح للمستخدم أن يقوم بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط إضافية.
عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة بصدد التغليف والتعليم. ينبغي استشارة خبير متخصص بنقل المواد الخطيرة عندما يرغب بتحضير القطعة المرغوب إرسالها في هذه الحالة.
ارسل المراكم فقط إن كان هيكلها سليم. احجب الملامسات المفتوحة بلاصقات وغلف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد.
يرجى أيضا مراعاة الأحكام الوطنية الإضافية إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية

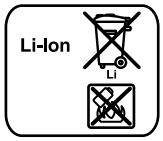
يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا ترم العدد الكهربائية والمراكم/البطاريات في النفايات المنزلية!

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:

حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU بصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة، يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية الغير صالحة للاستعمال، وحسب التوجيه الأوروبي 2006/66/EC يجب أن يتم جمع المراكم/البطاريات التالفة أو المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

المراكم/البطاريات:



إيونات الليثيوم:
يرجى مراعاة الملاحظات في فقرة "النقل"، الصفحة 200.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 200 24.06.2014 14:06:22

التشغيل والإطفاء (GST 18 V-LIS)

من أجل **تشغيل** العدة الكهربائية يدفع مفتاح التشغيل والإطفاء **2** نحو الأمام بحيث يعرض على المفتاح **"1"**.

من أجل **إطفاء** العدة الكهربائية يدفع مفتاح التشغيل والإطفاء **2** إلى الخلف بحيث يظهر على المفتاح **"0"**.

التحكم بعدد الأشواط

يتعلق عدد الأشواط المطلوب بمادة الشغل وبظروف العمل ويمكن استنتاجه من خلال التجربة العملية.

ينصح بتخفيض عدد الأشواط عند تنزيل نصل المنشار على قطعة الشغل وأيضاً عند نشر اللدائن والألمنيوم.

قد تحمى العدة الكهربائية بشدة عند الشغل لفترة طويلة بعدد أشواط صغير. اطلق نصل المنشار خارجاً ثم شغل العدة الكهربائية بعدد الأشواط الأقصى لمدة ثلاث دقائق تقريباً لتبريدها.

GST 18 V-LIB: يمكنك أن تتحكم بعدد أشواط العدة الكهربائية قيد التشغيل دون تدريج، حسب مدى الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **2**.

يؤدي الضغط الخفيف على مفتاح التشغيل والإطفاء **2** إلى عدد أشواط منخفض. يزداد عدد الأشواط بزيادة الضغط.

GST 18 V-LIS: يمكنك أن تضبط عدد الأشوط مسبقاً وأن تغيره أثناء التشغيل بواسطة عجلة ضبط عدد الأشواط مسبقاً **16**.

واقية فرط التحميل المتعلقة بالحرارة

لا يمكن فرط تحميل العدة الكهربائية عندما يتم استخدامها ضمن مجال الاستعمال المخصصة لأجله. عند تحميلها بشكل زائد أو عند الخروج عن مجال درجة حرارة المركم المسموح والبالغ من 0–70 °C يتم تخفيض عدد الدوران أو تطفأ العدة الكهربائية. لن تعمل العدة الكهربائية عند تخفيض عدد الدوران بعدد الدوران الكامل إلا بعد التوصل إلى درجة حرارة المركم المسموحة أو عند تخفيف الحمل. عند انطفائها بشكل آلي ينبغي أن تطفئ العدة الكهربائية وأن تسمح للمركم أن يبرد ثم تعود وتشغل العدة الكهربائية مرة أخرى.

واقية التفريغ العميق

لقد تمّ وقاية مركم إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الالكترونية (ECP)". يتمّ إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارنة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

ملاحظات شغل

◄ استخدم أرضية ثابتة دائما عند معالجة قطع الشغل الصغيرة أو الرقيقة.

واقية اللمس

تمنع واقية اللمس **13** التي تم تركيبها على الهيكل ملامسة نصل المنشار بشكل غير مقصود أثناء عملية الشغل ولا يجوز فكها.

النشر الغاطس (تراجع الصورة I)

◄ يجوز معالجة المواد الطرية كالخشب والورق المقوى المجصص أو ما شابه فقط بأسلوب النشر الغاطس!

استخدم فقط نصال المنشار القصيرة بأسلوب النشر الغاطس. يمكن تنفيذ النشر الغاطس بزاوية شطب تبلغ صفر فقط.

ركز العدة الكهربائية بحافة صفيحة القاعدة **7** الأمامية على قطعة الشغل، دون أن يلامس نصل المنشار **10** قطعة الشغل، ثم شغلها. اضبط عدد الأشواط بالعدد الكهربائية المزودة بآلية التحكم بعدد الأشواط على العدد الأقصى. اضغط العدة الكهربائية على قطعة الشغل بقوة واسمح لنصل المنشار أن يغطس في قطعة الشغل ببطئ.

عندما تتساطح صفيحة القاعدة **7** بكامل سطحها مع قطعة الشغل، يمكنك أن تتابع النشر على مسار خط القطع المرغوب.

مواد التبريد/التشحيم

يفضل دهن مواد التبريد أو التشحيم على مسار خط القطع عند نشر المعادن بسبب ارتفاع حرارة المادة.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◄ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

نظف حاضن نصل المنشار بشكل منتظم. انزع نصل المنشار عن العدة الكهربائية لتنفيذ ذلك ثم انفض العدة الكهربائية بخفة على سطح مستو.

قد يؤدي اتساخ العدة الكهربائية بشكل شديد إلى خلل بالتشغيل. فلا تنشر لهذا السبب المواد الشديدة الإنتاج للغبار من الأسفل أو فوق الرأس.

شحم عجلة التوجيه **9** بقطرة من الزيت من وقت لآخر.

تفحص عجلة التوجيه **9** بشكل منتظم. إن كانت مستهلكة، توجب استبدالها من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش.

يتوجب استبدال صفيحة الازلاق اللدائنية **6** إن كانت مستهلكة.

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصليح وصيانة المنتج وأيضا بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:
www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 201 24.06.2014 14:06:22

لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

- استخدم شافطة غبار ملائمة للمادة قدر الإمكان.
- حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
- ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

◀ **تجنب تراكم الغبار بمكان العمل.** يجوز أن تشتعل الأغبرة بسهولة.

وصل شافطة غبار خوائية (تراجع الصور D – E)

ركب وصلة الشفط **20** في فتحة صفيحة القاعدة **7**.

اغرز خرطوم الشفط **21** (من التوابع) على وصلة الشفط المهايئة **20**. اربط خرطوم الشفط **21** مع شافطة غبار خوائية (من التوابع). ستعثر على جدول عن الوصل بشافطات الغبار الخوائية المختلفة في نهاية الكراسة هذه.

ركب واقية تمزق النشارة إن أمكن من أجل التوصل إلى عملية شفط مثالية **22**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

واقية تمزق النشارة (تراجع الصورة F)

تستطيع واقية تمزق النشارة **22** أن تمنع تمزق السطح عند نشر الخشب. يمكن استخدام واقية تمزق النشارة فقط مع طراز معين من نصال المنشار وفقط بزاوية قص تبلغ 0°. لا يجوز دفع صفيحة القاعدة **7** إلى الخلف للنشر بقرب الحواف عند النشر مع استخدام واقية تمزق النشارة.

ادفع واقية تمزق النشارة **22** من الأمام إلى داخل صفيحة القاعدة **7**.

حذاء الازلاق (تراجع الصورة G)

تقلل صفيحة الازلاق اللدائنية **6** بصفيحة القاعدة **7** تخدش السطوح الحساسة. استخدم حذاء الازلاق الفولاذي **23** عند معالجة المعادن.

لكي تقوم بتركيب حذاء الازلاق الفولاذي **23** ينبغي أن تدفعه من الأمام على صفيحة القاعدة **7**.

التشغيل

أنواع التشغيل

ضبط التأرجح

تسمح حركة الترجح القابلة للضبط في أربع درجات بملائمة سرعة القطع وقدرة القطع وهيئة القطع مع المادة المرغوب معالجتها بشكل مثالي.

يسمح ذراع الضبط **8** بضبط حركة الترجح حتى أثناء التشغيل.

- دون ترجح
- ترجح صغير
- ترجح متوسط
- ترجح كبير

يمكن استنتاج حركة الترجح المثالية لكل حالة تشغيل بالتجربة العملية. وينصح عند ذلك بما يلي:

- كلما رغبت بزيادة نعومة أو نظافة حافة القطع، كلما توجب تصغير حركة الترجح أو إطفائها
- اطفئ الترجح عند معالجة مواد الشغل الرقيقة (كالصفيح مثلاً).
- يتمّ الشغل بحركة ترجح صغيرة عند معالجة مواد الشغل الصلبة (كالفولاذ مثلاً).
- يمكنك أن تشتغل بحركة الترجح القصوى عند معالجة مواد الشغل الطرية وعند نشر الخشب باتجاه الألياف.

ضبط زوايا الشطب المائلة (تراجع الصورة H) (فقط GST 18 V-LIB)

يمكن أرجحة صفيحة القاعدة **7** إلى اليمين أو اليسار لتنفيذ قطوع الشطب المائلة إلى حد 45 درجة.

فك وصلة الشفط **20**.

حل اللولب **24** بواسطة مفتاح الربط المسدس **5** وادفع صفيحة القاعدة **7** إلى اتجاه المركم **3** حتى المصادمة.

لضبط زوايا الشطب المائلة الدقيقة، فقد تمّ تزويد صفيحة القاعدة على اليمين واليسار بنقاط تعاشق عند صفر و 45 درجة. أرجح صفيحة القاعدة **7** حسب المقياس **25** إلى المركز المرغوب. ويمكن ضبط زوايا شطب مائلة أخرى بالاستعانة بمنقلة.

ادفع صفيحة القاعدة **7** بعد ذلك باتجاه نصل المنشار **10** حتى التصادم.

أحكم ربط اللولب **24** بعد ذلك.

لا يمكن استخدام صلة الشفط **20** وواقية تمزق النشارة **22** عند قص زوايا الشطب المائل.

تغيير مركز صفيحة القاعدة (تراجع الصورة H) (فقط GST 18 V-LIB)

يمكنك أن تغير مركز صفيحة القاعدة **7** إلى الخلف للنشر بقرب الحواف.

حل اللولب **24** بواسطة مفتاح الربط المسدس **5** وادفع صفيحة القاعدة **7** إلى اتجاه المركم **3** حتى المصادمة.

أحكم ربط اللولب **24** بعد ذلك.

عند النشر باستخدام صفيحة قاعدة مائلة **7** لا يجوز استخدام واقية تمزق النشارة **22**.

بدء التشغيل

تركيب المركم

ادفع المركم **3** المشحون إلى داخل قدم العدة الكهربائية من الأسفل. اكبس المركم إلى داخل القدم بشكل كامل إلى حد عدم رؤية الخط الأحمر وانقفال المركم بشكل آمن.

التشغيل والإطفاء (GST 18 V-LIB)

من أجل **تشغيل** العدة الكهربائية يضغط أولا بجانب الرمز 🔓 على قفل التشغيل **1** مما يؤدي إلى فك إقفاله. اضغط بعد ذلك على مفتاح التشغيل والإطفاء **2** وحافظ على إبقائه مضغوطا.

من أجل **إطفاء** العدة الكهربائية يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء **2**. شغل قفل التشغيل **1** من خلال الضغط على قفل التشغيل إلى جانب الرمز 🔓.

ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **2** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 202 24.06.2014 14:06:22

تصريح التوافق CE

نقر على مسؤوليتنا الخاصة أن المنتج المشروح تحت "البيانات الفنية" متوافق مع جميع المقررات ذات الصلة الخاصة بالمواصفات 2009/125/EC (اللائحة 1194/2012)، 2011/65/EU، 2014/30/EU، 2006/42/EC
بما في ذلك التعديلات التي طرأت عليها ومتوافق مع المعايير التالية: EN 60745-2-11, EN 60745-1.

الأوراق الفنية لدى (2006/42/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

التركيب

◀ **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو خزنها.** يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

شحن المركم

◀ **استخدم فقط أجهزة الشحن المذكورة على صفحة التوابع.** إن أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي التي تمّ ملائمتها مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملاحظة: يتم تسليم المركم وهو بحالة شحن جزئي. يتوجب شحن المركم في تجهيزة الشحن بشكل كامل قبل الاستعمال الأول لضمان قدرة أداء المركم الكاملة.

يمكن أن يتم شحن مركم أيونات اللويثيوم في أي وقت، دون الحد من فترة صلاحيته. لا يضر قطع عملية الشحن بالمركم.

لقد تمّ وقاية مركم إيونات الليثيوم من التفريغ العميق بواسطة "واقية الخلايا الالكترونية (ECP)". يتمّ إطفاء العدة الكهربائية بواسطة قارنة وقائية عندما يفرغ المركم: لن تتحرك عدة الشغل عندئذ.

◀ **لا تتابع الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بعد انطفاء العدة الكهربائية بشكل آلي.** قد يتلف المركم.

تراعى الملاحظات بصدد التخلص من العدد.

نزع المركم

يمتاز المركم **3** بدرجتي إقفال اثنتين والتي عليها أن تمنع سقوط المركم للخارج في حال كبس زر فك إقفال المركم **4** بشكل غير مقصود. يحافظ على ارتكاز المركم بواسطة نابض مادام مركبا في العدة الكهربائية.

لفك المركم **3** يضغط زر فك الإقفال **4** ويسحب المركم نحو الأسفل إلى خارج العدة الكهربائية. **لا تستعمل العنف أثناء ذلك.**

مؤشر حالة شحن المركم (تراجع الصورة A)

تشير المؤشرات المضيئة الخضراء الثلاثة بمؤشر حالة شحن المركم **18** إلى حالة شحن المركم **3**. يمكن مراجعة حالة شحن المركم فقط عندما تكون العدة الكهربائية مطفأة لأسباب متعلقة بالأمان.

اضغط الزر **17** لعرض حالة الشحن. يمكن أن يتم ذلك أيضا عندما يكون المركم **3** مفكوك.

مؤشر مضيء	السعة
ضوء مستمر x 3 أخضر	≤ 2/3
ضوء مستمر x 2 أخضر	≤ 1/3
ضوء مستمر x 1 أخضر	< 1/3
ضوء خفاق x 1 أخضر	احتياطي

في حال عدم إضاءة أي مؤشر مضيء بعد الضغط على الزر **17** فإن المركم تالف وتوجب استبداله.

تركيب/استبدال نصل المنشار

◀ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** يؤدي ملامسة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

اختيار نصل المنشار

يعثر على عرض إجمالي لنصال المنشار المنصوح باستخدامها بنهاية هذه الكراسة. ركب فقط نصال المنشار ذات الساق الأحادية الكامات (ساق بشكل T). على ألا يزيد طول نصل المنشار عن الطول المطلوب للقطع المرغوب تنفيذه.

استخدم نصل منشار رفيع لنشر المنعطفات الضيقة.

تركيب نصل المنشار (تراجع الصورة B)

◀ **نظف ساق نصل المنشار قبل التركيب.** لا يمكن تثبيت ساق متسخة بشكل آمن.

ادفع نصل المنشار **10** إلى داخل قضيب الشوط **19** إلى أن يتعاشق. يقفز ذراع SDS **11** إلى الخلف من تلقاء نفسه، ويتمّ إقفال نصل المنشار. لا تضغط الذراع **11** إلى الخلف بواسطة يدك، وإلا فقد تتلف العدة الكهربائية.

انتبه عند تركيب نصل المنشار إلى تبييت ظهر نصل المنشار في حز عجلة التوجيه **9**.

◀ **تفحص إحكام ثبات نصل المنشار.** إن نصل المنشار الغير ثابت قد يسقط ليصيبك بجروح.

إطلاق نصل المنشار (تراجع الصورة C)

◀ **امسك بالعدة الكهربائية عند إطلاق نصل المنشار بحيث لا يؤدي قذف نصل المنشار إلى إصابة أي إنسان أو حيوان.**

أدر ذراع SDS **11** في اتجاه السهم إلى الأمام حتى النهاية. يتم فك وإخراج نصل المنشار.

شفط الغبار/النشارة

◀ إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.
تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 203 24.06.2014 14:06:22

الأجزاء المصورة

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

1 قفل تشغيل مفتاح التشغيل والإطفاء
2 مفتاح التشغيل والإطفاء
3 المركم*
4 زر فك إقفال المركم
5 مفتاح ربط سداسي الحواف داخلياً (فقط GST 18 V-LIB)
6 صفيحة إزلاق لدائنية
7 صفيحة القاعدة
8 ذراع ضبط الترجح
9 عجلة التوجيه
10 نصل المنشار*
11 ذراع SDS لفك إقفال نصل المنشار
12 مصباح "ضوء قوي"
13 واقية اللمس
14 مقبض يدوي (سطح القبض معزول)
15 زر مصباح الضوء القوي
16 عجلة ضبط عدد الأشواط مسبقاً
17 زر مؤشر حالة الشحن*
18 مؤشر حالة شحن المركم*
19 قضيب الشوط
20 وصلة شفط*
21 خرطوم الشفط*
22 واقية تمزق النشارة
23 حذاء إزلاق فولاذي*
24 لولب
25 مقياس زوايا الشطب المائلة (فقط GST 18 V-LIB)

*** لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.**

البيانات الفنية

منشار منحنيات بمركم		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
رقم الصنف		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
الجهد الاسمي	فولط =	18	18
عدد الأشواط اللاحملي n_0	دقيقة$^{-1}$	550–2 700	0–2 700
الشوط	مم	23	23
عمق القطع الأقصى - في الخشب - في الألمنيوم - في الفولاذ (الغير مخلوط)	 مم مم مم	 120 20 8	 120 20 8
زاوية القطع (يسار/ يمين) القصوى	°	–	45
الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003	كغ	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]

1 حسب المركم المُستخدَم
2 قدرة محدودة في درجات الحرارة <0 °C

منشار منحنيات بمركم		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها - عند الشحن - عند التشغيل[2] عند التخزين		 0 ... + 45 –20 ... + 50	 0 ... + 45 –20 ... + 50
المراكم الموصى بها		GBA 18 V..	GBA 18 V..
أجهزة الشحن الموصى بها		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 حسب المركم المُستخدَم
2 قدرة محدودة في درجات الحرارة <0 °C

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
قيم انبعاث الضوضاء محتسبة تبعا للمعيار EN 60745-2-11.			
يبلغ مستوى ضجيج (نوع A) العدة الكهربائية عادة مستوى ضغط الصوت مستوى قدرة الصوت التفاوت K **ارتد واقية سمع!**	 ديسيبل(A) ديسيبل(A) ديسيبل	 79 90 3	 81 92 3
قيمة ابتعاث الاهتزازات a_h (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) والتفاوت K حُسبت حسب EN 60745: نشر ألواح الخشب المضغوط: a_h K نشر الصفيح المعدني: a_h K	 م/ثا^2 م/ثا^2 م/ثا^2 م/ثا^2	 7,5 1,5 8 1,5	 6 1,5 8,5 1,5

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب أسلوب قياس معير ضمن EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي.
يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الاساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بملحقات متعددة أو بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.
كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.
حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 204 24.06.2014 14:06:22

- **حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.
- **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم

- **اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج.** يعمّ خطر نشوب الحرائق بأجهزة الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم إن تمّ استخدامها مع نوع آخر من المراكم.
- **استخدم بالعدد الكهربائية فقط المراكم المخصصة لذلك.** قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى الإصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.
- **حافظ على إبعاد المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم عند سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته صدفة. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

الخدمة

- **اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لمناشير قطع النماذج/المنحنيات

- **امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن تصيب بها عدة الشغل الخطوط الكهربائية المخفية.** إن ملامسة خط يسري به جهد كهربائي قد تكهرب أيضا أجزاء معدنية بالعدة الكهربائية، فتؤدي إلى صدمة كهربائية.
- **أبعد يديك عن مجال النشر. لا تقبض بيديك إلى ما تحت قطعة الشغل.** إن ملامسة نصل المنشار يؤدي إلى تشكل مخاطر الإصابة بجروح.
- **وجه العدة الكهربائية نحو قطعة الشغل فقط عندما تكون في حالة التشغيل.** قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية إن تكلبت عدة الشغل في قطعة الشغل.
- **انتبه إلى ارتكاز صفيحة القاعدة V بأمان أثناء النشر.** إن نصل المنشار المنقمط قد يكسر أو قد يؤدي إلى صدمة ارتدادية.
- **اطفئ العدة الكهربائية بعد إنهاء عملية الشغل ولا تسحب نصل المنشار عن القطع إلا بعد أن يتوقف عن الحركة.** إنك ستتجنب الصدمة الارتدادية بذلك وستتمكن من ركن العدة الكهربائية بأمان.
- **استخدم فقط نصال المنشار الغير تالفة والسليمة تماما.** إن نصال المنشار الملتوية أو الكليلة قد تنكسر أو تؤثر سلبيا على القطع أو قد تتسبب بصدمة ارتدادية.
- **لا تكبح حركة نصل المنشار بعد الإطفاء بضغط جانبي معاكس.** قد يتلف نصل المنشار أو يكسر أو يسبب صدمة ارتدادية.
- **استخدم أجهزة تنقيب مناسبة للعثور على خطوط الإمداد المخفية أو استعن بشركة الإمداد المحلية.** قد تؤدي ملامسة الخطوط الكهربائية إلى اندلاع النار وإلى الصدمات الكهربائية. إتلاف خط الغاز قد يؤدي إلى حدوث انفجار. اختراق خط الماء يؤدي إلى الأضرار المادية.
- **أمن قطعة الشغل.** يتمّ القبض على قطعة الشغل التي تمّ تثبيتها بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- **انتظر إلى أن تتوقف العدة الكهربائية عن الحركة قبل أن تضعها جانباً.** قد تتكلب عدة الشغل فتؤدي إلى فقدان السيطرة على العدة الكهربائية.
- **انزع المركم عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي تعديل بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو خزنها.** يتشكل خطر الإصابة بجروح عند الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.
- **لا تفتح المركم.** يتشكل خطر تقصير الدارة الكهربائية.

احم المركم من الحرارة، بما فيه التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والماء والرطوبة. قد يتشكل خطر الانفجار.

- **قد تنطلق الأبخرة عند إتلاف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بآلام.** قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **استخدم المركم فقط مع عدتك الكهربائية صنع بوش.** يتم وقاية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكهربائية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية على القاعدة الثابتة لتنفيذ القطوع الفاصلة وعمل الفتحات في الخشب واللدائن والمعادن والصفائح الخزفية والمطاط.

GST 18 V-LIS: العدة الكهربائية مناسبة لإجراء القطوع المستقيمة والمنحنية.

GST 18 V-LIB: وتصلح لإجراء القطوع المستقيمة والمنحنية بزاوية شطب حتى 45 درجة.

تراعى النصائح بصدد أنصال المنشار.

مصباح هذه العدة الكهربائية مخصص للإضاءة المباشرة لنطاق عمل العدة الكهربائية، ويعتبر غير مناسب للاستخدامات المنزلية في الإضاءة.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 205 24.06.2014 14:06:22

عربي

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

تحذير **اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.** إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل. يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك.** الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية.** قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

الأمان الكهربائي

- **يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي.** تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب والراديا‌تورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.
- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
- **لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة.** تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
- **استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء.** يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.
- **إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف.** إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية.** عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- **ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية.** يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- **تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.
- **انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية.** قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- **تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً.** سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

- **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تمّ صيانتها بشكل رديء.

gst18vlis_ar_2609932922_001.indd 206 24.06.2014 14:06:22

حفاظت در برابر تخلیه کامل باتری

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

راهنمائی های عملی

◀ **جهت کار روی قطعه های کوچک و باریک همواره از یک سطح کار ثابت استفاده کنید.**

حفاظ ایمنی در برابر تماس با تیغه اره

حفاظ ایمنی **13** در برابر تماس با تیغه اره که در بدنه ابزار برقی تعبیه شده است، از تماس ناخواسته با تیغه اره در حین کار جلوگیری بعمل می آورد و نباید برداشته شود.

برشهای عمقی (جیبی) (رجوع شود به تصویر I)

◀ **برشهای عمقی را میتوان منحصراً بر روی قطعات نرم از جمله چوب، برد گچی و مانند آنها انجام داد!**

برای اره کاری بمنظور ایجاد برش عمقی (جیبی)، فقط تیغه های اره کوتاه را بکار گیرید. اره کردن بمنظور ایجاد برش عمقی فقط با زاویه برش فارسی صفر درجه ممکن است.

ابزار برقی را از سمت لبه جلوی صفحه پایه **7** بر روی قطعه کار قرار داده، بدون اینکه تیغه اره **10** با قطعه کار تماس پیدا کند. سپس دستگاه را روشن کنید. در ابزارهای برقی که در آنها امکان تنظیم تعداد ضربه وجود دارد، حداکثر تعداد ضربه را انتخاب کنید. ابزار برقی را محکم به قطعه کار فشار داده و بگذارید تیغه اره به آرامی در داخل قطعه حرکت کند.

همینکه صفحه پایه **7** بطور کامل بر روی قطعه کار قرار گرفت، در ادامه خط برش به اره کردن ادامه دهید.

ماده خنک کننده و روغن کاری

از آنجا که فلز هنگام برش داغ میشود، باید در مسیر خط برش از ماده خنک کننده و روغن استفاده کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.**

قسمت نگهدارنده (ابزارگیر) تیغه اره را مرتب تمیز کنید. برای این منظور تیغه اره را از داخل ابزار برقی بیرون آورید و دستگاه را بر روی یک سطح صاف و نرم کمی تکان دهید.

آلوده شدن بیش از حد ابزار برقی، میتواند باعث ایجاد اختلال در آن شود. بنا براین نباید ماده هایی را که بیش از حد ایجاد گرد و خاک میکنند، از پایین به بالا اره کنید.

قرقره راهنما **9** را گاهی با یک قطره روغن چرب کنید.

قرقره راهنما **9** را مرتب کنترل کنید. در صورتیکه کهنه شده باشد، باید آنرا توسط تعمیرگاه مجاز ابزارآلات بوش تعویض کنید.

سطح هدایت کننده ی پلاستیکی **6** را باید در صورت فرسودگی تعویض کرد.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:
www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

حمل دستگاه

باتریهای لیتیوم-یونی تابع مقررات حمل کالاهای پر خطر می باشند. کاربر می تواند باتریها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.

در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامتگذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد.

باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در بسته بندی تکان نخورد.

در این باره لطفا به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی و باتری ها/باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!

فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

دستگاههای کهنه و غیر قابل استفاده الکتریکی طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU و باتریهای خراب یا فرسوده بر اساس آیین نامه ی اروپایی 2006/66/EC بایستی جداگانه و متناسب با محیط زیست جمع آوری شوند.

باتری ها:

لیتیوم-یونی (Li-Ion):
لطفاً به تذکرات مبحث «حمل دستگاه»، صفحه 207 توجه کنید.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 207 24.06.2014 14:12:04

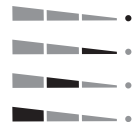
طرز کار با دستگاه

انواع عملکردها

نحوه تنظیم حرکت افقی (پاندولی)

با تنظیم حرکت افقی (پاندولی) که در چهار درجه امکان پذیر است، میتوانید سرعت و توان برش و میزان ضربه، همچنین تصویر برش را بر حسب نوع قطعه کار مورد نظر تطبیق دهید.

بوسیله کلید اهرمی **8** برای تنظیم حرکت افقی (پاندولی) تیغه اره، میتوانید میزان حرکت افقی تیغه اره را در حین کار با دستگاه نیز تنظیم کنید.



در تجربه عملی میتوانید میزان حرکت پاندولی (افقی) ایده آل را برای کار مورد نظر بدست آورید. برای این منظور به این پیشنهادات توجه کنید:

- برای دستیابی به لبه برش ظریف و تمیز، بایستی میزان حرکت پاندولی/حرکت افقی تیغه اره را کم و یا قطع کنید. هر چه میزان حرکت افقی (پاندولی) تیغه اره کمتر باشد، لبه برش ظریف تری حاصل میگردد.
- برای برش و کار بر روی قطعات نازک (از جمله ورقهای فلزی)، باید حرکت افقی (پاندولی) تیغه اره را قطع و خاموش کنید.
- برای برش و کار بر روی قطعات سخت (از جمله فولاد)، باید با حرکت افقی (پاندولی) کم کار کنید.
- برای برش و کار بر روی قطعات نرم و همچنین به هنگام برش چوب در مسیر بافت آن، میتوانید با حداکثر میزان حرکت افقی (پاندولی) تیغه اره کار کنید.

تنظیم زاویه برش فارسی (رجوع شود به تصویر H) (فقط GST 18 V-LIB)

صفحه پایه (کفی) **7** را میتوان برای برش های فارسی تا 45° به سمت راست و یا چپ چرخاند.

لوله اتصال به دستگاه مکش **20** را بردارید.

پیچ **24** را با آچار آلن شش گوش **5** شل کنید و صفحه پایه **7** را تا انتها به سمت باتری **3** برانید.

بمنظور تنظیم دقیق زاویه برش فارسی، صفحه پایه دارای نقاط مشخص توقف بطرف راست و چپ در زاویه های بین صفر و 45° می باشد. صفحه پایه **7** را مطابق با درجه بندی زاویه **25** تحت زاویه و حالت مورد نظر بچرخانید. سایر درجات زاویه برش فارسی را میتوان با استفاده از یک گونیا تنظیم نمود.

سپس صفحه پایه **7** را تا نقطه ایست در جهت تیغه اره **10** فشار بدهید.

پیچ **24** را مجدداً محکم کنید.

لوله اتصال به دستگاه مکش **20** و محافظ برش سطح **22** را نمی توان برای برشهای فارسی بکار برد.

جا بجا کردن صفحه پایه (رجوع شود به تصویر H) (فقط GST 18 V-LIB)

برای اره کردن در نزدیک حاشیه می توانید صفحه پایه **7** را به سمت عقب بکشید.

پیچ **24** را با آچار آلن شش گوش **5** شل کنید و صفحه پایه **7** را تا انتها به سمت باتری **3** برانید.

پیچ **24** را مجدداً محکم کنید.

هنگام اره کاری با صفحه پایه ی آسیب دیده **7** حفاظ در برابر تراشه **22** را نباید بکار برد.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

جاگذاری باتری

باتری شارژ شده **3** از عقب در پایه ی ابزار برقی جابزنید. باتری را کاملا در پایه فشار دهید تا نوار قرمز قابل دیدن نباشد و باتری با اطمینان قفل شود.

نحوه روشن و خاموش کردن (GST 18 V-LIB)

برای **روشن کردن** ابزار برقی ابتدا کنار علامت روی کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل **1** فشار دهید و آن را غیر فعال کنید. کلید قطع و وصل **2** را فشرده نگهدارید.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **2** را رها کنید. کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل **1** را فعال کنید، به اینصورت که کنار علامت روی کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل فشار می دهید.

توجه: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل **2** را نمی توان تثبیت و قفل کرد، بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

نحوه روشن و خاموش کردن (GST 18 V-LIS)

جهت **روشن کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **2** را به جلو برانید تا روی کلید **«1»** ظاهر شود.

برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **2** را بطرف عقب بکشید، بطوری که **«0»** بر روی کلید ظاهر بشود.

نحوه تنظیم تعداد ضربه

تعداد و سرعت ضربه ایده آل به نوع و جنس قطعه کار و شرایط کاری بستگی دارد و با تجربه عملی بدست می آید.

کاهش تعداد ضربه (سرعت) به هنگام قرار دادن تیغه اره بر روی قطعه کار و همچنین برای اره کردن مواد پلاستیکی و آلومینیوم پیشنهاد میشود.

در صورت کارکرد دستگاه ظرف مدت زمان زیادی با تعداد ضربه کم، امکان داغ شدن دستگاه وجود دارد. تیغه اره را در آورده و بگذارید ابزار برقی جهت خنک شدن بمدت 3 دقیقه با حداکثر سرعت و تعداد ضربه، روشن باقی بماند.

GST 18 V-LIB: شما میتوانید تعداد ضربه (سرعت) را بطور دلخواه تنظیم کنید. این بستگی به این دارد که کلید قطع و وصل **2** را تا چه حد فشار دهید.

فشار کم بر روی کلید قطع و وصل **2**، میزان و تعداد ضربه را کاهش میدهد. با افزایش فشار بر روی کلید قطع و وصل، تعداد ضربه افزایش می یابد.

GST 18 V-LIS: بوسیله کلید قابل چرخش **16** برای انتخاب تعداد ضربه، میتوانید تعداد ضربه را به هنگام کار با دستگاه نیز انتخاب کنید.

کلاچ ایمنی وابسته به دما

ابزار برقی در صورت کاربرد مطابق موارد استفاده ی تعیین شده زیر بار زیاد قرار نمی گیرد. در صورت فشار بار زیاد یا گذشتن از حد دمای مجاز باتری 70–0 °C سرعت دور کم می شود یا ابزار برقی خاموش می گردد. در حین کاهش سرعت دور، ابزار برقی پس از رسیدن به حد دمای مجاز باتری یا کم شدن فشار بار دوباره با تمام سرعت دور کار می کند. در صورت خاموش شدن خودکار، ابزار برقی را خاموش کنید، بگذارید باتری خنک شود و بعد دوباره آن را روشن کنید.

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 208 24.06.2014 14:12:04

چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری (رجوع شود به تصویر A)

سه چراغ نشانگر (LED) سبز رنگ بر روی نشانگر کنترل وضعیت شارژ باتری **18**، وضعیت و میزان شارژ بودن باتری **3** را نشان میدهد. بنا به دلایل ایمنی کسب اطلاع از چگونگی وضعیت شارژ باتری فقط در حالت توقف ابزار برقی میسر است.

برای کنترل و نمایش میزان شارژ باتری، دکمه **17** را فشار بدهید. این عمل در صورتی که باتری **3** خارج شده باشد نیز ممکن است.

LED	ظرفیت
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 3 چراغ سبز رنگ	≥ 2/3
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 2 چراغ سبز رنگ	≥ 1/3
چراغ نشانگر LED بطور مداوم روشن و 1 چراغ سبز رنگ	< 1/3
چراغ نشانگر LED بطور چشمک زن روشن و 1 چراغ سبز رنگ	احتیاطی

چنانچه پس از فشار دادن دکمه **17** هیچکدام از چراغهای نشانگر LED روشن نشود، در اینصورت باتری دستگاه دچار نقص شده است و باید تعویض شود.

نحوه قرار دادن/تعویض تیغه اره

◀ **هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید.** تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.

انتخاب تیغه اره

در آخر این جزوه لیستی برای تیغه اره های پیشنهاد شده وجود دارد. تنها از تیغه اره های دارای (شفت T) استفاده کنید. بلندی تیغه اره باید با برش مورد نیاز مطابقت داشته باشد.

برای برش های منحنی با شعاع کم از تیغه اره باریک استفاده کنید.

نحوه قرار دادن تیغه اره (رجوع شود به تصویر B)

◀ **قبل از جا زدن تیغه اره، شفت آنرا تمیز کنید.** یک شفت کثیف با اطمینان محکم نمی شود.

تیغه اره **10** را تا نقطه ایست (آخرین حد) در داخل میله ضربه **19** قرار بدهید، طوری که تیغه اره در آن بخوبی جا بیفتد. کلید اهرمی SDS **11** بطور کاملاً خودکار به طرف عقب می جهد و سپس تیغه اره قفل میشود. کلید اهرمی **11** را بوسیله دست به سمت عقب نکشید، در غیر اینصورت امکان آسیب دیدن ابزار برقی وجود دارد.

هنگام جا انداختن تیغه اره توجه داشته باشید که پشت تیغه اره در شیار قرقره راهنما **9** قرار گیرد.

◀ **از جا افتادن و نشست محکم تیغه اره اطمینان حاصل کنید.** چنانچه تیغه اره بطور محکم قرار نگرفته باشد، ممکن است بیرون افتاده و باعث جراحت شما شود.

خارج کردن تیغه اره (رجوع شود به تصویر C)

◀ **ابزار برقی را به هنگام خروج تیغهِ اره طوری نگه دارید که اشخاص و یا حیوانات در اثر خروج آن مجروح نشوند.**

اهرم SDS **11** را تا انتها در جهت فلش به جلو بچرخانید. تیغه اره جدا می شود و بیرون می افتد.

مکش گرد، براده و تراشه

◀ گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است باعث بروز آلرژی و یا بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند، بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.

- حتی الامکان از یک دستگاه مکش مناسب و در خور ماده (قطعه کار) استفاده کنید.
- توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.
- توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

◀ **از تجمع گرد و غبار در محل کار خود جلوگیری بعمل آورید.** گرد و غبار می توانند به آسانی مشتعل شوند.

نحوه اتصال دستگاه مکش گرد و غبار (نگاه کنید به تصویر D–E)

لوله اتصال به دستگاه مکش **20** را در شکاف صفحه ی پایه **7** قرار دهید.

شلنگ مکش **21** (متعلقات) را داخل لوله اتصال دهنده به دستگاه مکش **20** فرو کنید. شلنگ مکش **21** را به یک دستگاه مکش (متعلقات) متصل کنید. فهرستی از اتصال به انواع دستگاه های مکش را میتوانید در انتهای این دفترچه راهنما اقتباس کنید.

برای دستیابی به مکش ایده آل گرد و غبار، حتی الامکان صفحه محافظ تیغه و حفاظ در برابر تراشه **22** را نصب کنید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

نحوه قرار دادن صفحه محافظ تیغه (رجوع شود به تصویر F)

محافظ برش سطح **22** می تواند از لب پریدگی سطح هنگام اره کاری چوب جلوگیری کند. از محافظ برش سطح می توان فقط با انواع مشخصی از تیغه اره ها و تنها با زاویه برش 0° استفاده کرد. صفحه پایه **7** نباید هنگام اره کاری با محافظ برش سطح برای اره کاری نزدیک لب کار به عقب رانده شود.

محافظ برش سطح **22** را از جلو به طرف صفحه پایه **7**برانید.

کفی اصطکاک (رجوع شود به تصویر G)

سطح هدایت کننده ی پلاستیکی **6** روی صفحه پایه **7** مانع خراشیدگی سطوح حساس می شود. جهت کار روی فلز از پایه کشویی فولادی **23** استفاده کنید.

برای قرار دادن پایه کشویی فولادی **23** آنرا از جلو به طرف صفحه پایه **7**برانید.

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 209 24.06.2014 14:12:05

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

میزان سطح سر و صدا طبق EN 60745-2-11 محاسبه می شود.			GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
سطح صوتی کلاس A ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با				
سطح فشار صوتی	dB(A)	79	81
سطح توان صوتی	dB(A)	90	92
ضریب خطا (عدم قطعیت) K	dB	3	3
از گوشی ایمنی ایمنی استفاده کنید!			
میزان کل ارتعاشات a_h (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطا K بر مبنای استاندارد محاسبه می شوند EN 60745:			
برش نئوپان:			
a_h	m/s^2	7,5	6
K	m/s^2	1,5	1,5
برش ورقه فلزی:			
a_h	m/s^2	8	8,5
K	m/s^2	1,5	1,5

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 60745 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود. همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با سایر متعلقات، با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهائی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح کم کند.

اقدامات ایمنی مضاعف در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در نظر بگیرید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

اظهاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصول مشروحه تحت ارقام و «مشخصات فنی» با تمام با استانداردها مدارک فنی 2009/125/EC (قوانین 1194/2012)، 2011/65/EU، 2014/30/EU، 2006/42/EC به انضمام تغییرات مطابقت دارد و با نورم ها ی زیر برابر است: EN 60745-1, EN 60745-2-11.

مدارک فنی (2006/42/EC) توسط:
Robert Bosch GmbH, PT/ETM9,
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY

Helmut Heinzelmann
Head of Product Certification
PT/ETM9

Henk Becker
Executive Vice President
Engineering

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
70764 Leinfelden-Echterdingen, GERMANY
Leinfelden, 11.06.2014

نصب

- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا انبار کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

نحوه شارژ کردن باتری

- **همواره از شارژرهای مطابق با مندرجات صفحه مربوط به متعلقات ابزارهای شارژی استفاده کنید.** تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

توجه: باتری دستگاه با شارژ اولیه ارسال میشود. برای دست یافتن به توان کامل باتری، قبل از بکار گیری آن برای اولین بار باید شارژ باتری بطور کامل در دستگاه شارژ تکمیل شود.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) را میتوان همه وقت شارژ نمود، بدون اینکه از طول عمر آن کاسته شود. قطع کردن جریان شارژ آسیبی به باتری نمیرساند.

باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) دارای «سیستم حفاظت الکترونیک (ECP)» بوده و در برابر خالی شدن کامل حفظ میشوند. اگر باتری خالی شود، ابزار برقی از طریق کلید حفاظتی بطور اتوماتیک خاموش میشود و دستگاه دیگر حرکت نمیکند.

- **پس از خاموش شدن اتوماتیک ابزار برقی، از فشار دادن مجدد کلید قطع و وصل خودداری کنید.** این میتواند باعث آسیب دیدن باتری شود.

به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه برداشتن باتری

باتری **3** دارای دو مرحله قفل میباشد که این قفلها مانع بیرون افتادن باتری در اثر فشار ناخواسته بر روی دکمه آزاد کننده قفل **4** میشوند. تا زمانی که باتری در داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، آن باتری توسط یک فنر در حالت مناسب نگهداری میشود.

جهت در آوردن باتری **3** دکمه آزاد کننده باتری **4** را فشار دهید و باتری را از ابزار برقی بیرون بکشید. **بدین منظور از زور استفاده نکنید.**

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 210 24.06.2014 14:12:05

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر انفجار وجود دارد.

- **در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی متصاعد گردد. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمائید.** استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.
- **از باتری فقط در رابطه و همراه با ابزار برقی ساخت بوش استفاده کنید.** فقط در اینصورت باتری در برابر خطر اِعمال فشار بیش از حد محافظت میشود.

تشریح دستگاه و عملکرد آن

کلیه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر ابزار برقی است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی در حالیکه بطور محکم بروی قطعه کار قرار داده شده باشد، برای برش کامل و همچنین برش قسمتی از قطعات داخلی چوب، مواد پلاستیکی، فلزات، صفحات سرامیکی و لاستیکی مناسب است.

GST 18 V-LIS: ابزار برقی جهت برشهای اریب و مستقیم مناسب است.

GST18 V-LIB: ابزار برقی برای برش های مستقیم و اریب با زاویه فارسی 45° مناسب است.

به پیشنهادات ارائه شده در مورد تیغه های اره توجه کنید.

نور ابزار برقی جهت روشنایی مستقیم محیط کار ابزار برقی تعبیه شده است و برای روشنایی اتاق در خانه مناسب نیست.

اجزاء دستگاه

شماره های اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

1 کلید ایمنی برای قفل کردن کلید قطع و وصل
2 کلید قطع و وصل
3 باتری*
4 دکمه فشاری آزاد کننده باتری
5 آچار آلن شش گوش (فقط GST 18 V-LIB)
6 سطح هدایت کننده ی پلاستیکی
7 صفحه پایه/کفی
8 کلید اهرمی تنظیم حرکت افقی (پاندولی) تیغه اره
9 قرقره راهنما
10 تیغه اره*
11 اهرم مجهز به SDS برای باز کردن قفل تیغه اره
12 لامپ (پاورلایت)
13 حفاظ ایمنی در برابر تماس با تیغه اره
14 دسته (با روکش عایق دار)
15 دکمه برای لامپ «Power Light»
16 کلید قابل چرخش (کلید دیمِر) برای انتخاب تعداد ضربه
17 دکمه برای چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ*
18 چراغ نشانگر کنترل میزان شارژ باتری*
19 میله ضربه
20 لوله اتصال به دستگاه مکش*
21 شلنگ مکش*
22 محافظ برش سطح
23 پایه کشویی فولادی*
24 پیچ
25 درجه بندی زاویه فارسی بر (فقط GST 18 V-LIB)

*** کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمائید.**

مشخصات فنی

اره شارژی		GST 18 V-LIS	GST 18 V-LIB
شماره فنی		3 601 EA5 1..	3 601 EA6 1..
ولتاژ نامی	V=	18	18
تعداد ضربه (سرعت) در حالت آزاد n_0	min^{-1}	550–2 700	0–2 700
ضربه	mm	23	23
حد اکثر عمق برش – در چوب – در آلومینیوم – در فولاد (بدون آلیاژ)	mm mm mm	120 20 8	120 20 8
حداکثر زاویه برش (راست/چپ)	°	–	45
وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003	kg	2,2/2,4[1]	2,2/2,4[1]
دمای مجاز محیط – هنگام شارژ – هنگام عملکرد[2] و هنگام نگهداری		0 ... + 45 –20 ... + 50	0 ... + 45 –20 ... + 50
باتری های مورد توصیه		GBA 18 V..	GBA 18 V..
شارژرهای مورد توصیه		AL 18.. GAL 3680	AL 18.. GAL 3680

1 بسته به نوع باتری کاربردی
2 توان محدود برای دمای 0 °C >

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 211 24.06.2014 14:12:05

- **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.
- **ابزار الکتریکی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
- **از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.
- **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.
- **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید.** کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن در نظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی

- **باتری ها را منحصراً در دستگاههایی شارژ کنید که توسط سازنده توصیه شده باشند.** در صورتیکه برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتشسوزی وجود دارد.
- **در ابزار آلات الکتریکی، فقط از باتری هایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شده اند.** استفاده از باتری های متفرقه میتواند منجر به جراحات و حریق گردد.
- **در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی شوند.** ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- **استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود. از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید.** مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.

سرویس

- **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

نکات ایمنی در رابطه با اره های عمود بر

- **چنانچه بسته به نوع کار خود، امکان تماس متعلقات ابزار (مته و مانند آن) با کابل های برق (داخل ساختمان) که قابل رؤیت نیستند وجود داشته باشد، بایستی ابزار برقی را از محل دسته و سطوح عایق دار آن در دست بگیرید.** تماس ابزار با سیم و کابلی که هادی جریان برق است، می تواند جریان برق را به بخش های فلزی ابزار برقی نیز انتقال دهد و باعث برق گرفتگی شود.
- **دستهایتان را از اطراف تیغه اره دور نگهدارید. دست خود را به قسمت زیر قطعه کار نزدیک نکنید.** تماس با تیغه اره باعث جراحت خواهد شد.
- **ابزار برقی را تنها در حال روشن بودن به قطعه کار نزدیک کنید.** در غیر اینصورت ممکن است ابزار روی دستگاه در قطعه کار گیر کرده و باعث ضربه زدن (پس زدن) دستگاه شود.
- **توجه داشته باشید که صفحه پایه V هنگام اره کردن بطور مطمئن روی قطعه قرار گیرد.** اگر تیغه اره در قطعه کار گیر کند، ممکن است بشکند و یا باعث ضربه برگشتی (پس زدن) دستگاه شود.
- **بعد از انجام کار، ابزار برقی را خاموش کرده و تیغه اره را هنگامی از داخل برش قطعه خارج کنید که دستگاه کاملا متوقف شده باشد.** بدین ترتیب از ضربه زدن (پس زدن) دستگاه جلوگیری بعمل می آید و میتوانید ابزار برقی را بطور مطمئن کنار بگذارید.
- **تنها از تیغه اره های سالم و بی نقص استفاده کنید.** تیغه اره های تاب دار و کند ممکن است بشکنند، برش را تحت تأثیر منفی قرار دهند یا منجر به پس زدن شوند.
- **بعد از خاموش کردن دستگاه، تیغه اره را با وارد آوردن فشار جانبی به آن، متوقف نکنید.** تیغه اره ممکن است آسیب دیده، بشکند و یا باعث پس زدن دستگاه شود.
- **برای پیدا کردن لوله ها و سیم های پنهان موجود در ساختمان و محدوده کار، از یک دستگاه ردیاب مخصوص برای یافتن لوله ها و سیمهای تأسیسات استفاده کنید و یا با شرکت های کارهای تأسیسات ساختمان و خدمات مربوطه تماس بگیرید.** تماس با کابل و سیمهای برق ممکن است باعث آتشسوزی و یا برق گرفتگی شود. ایراد و آسیب دیدگی لوله گاز میتواند باعث انفجار شود. سوراخ شدن لوله آب باعث ایجاد خسارت میشود.
- **قطعه کار را محکم کنید.** در صورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود، تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.
- **قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی صبر کنید تا دستگاه بطور کامل از کار و حرکت بایستد.** ابزار و ملحقات دستگاه ممکن است به قطعه کار گیر کرده و کنترل ابزار برقی از دست شما خارج شود.
- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا انبار کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت تماس اتفاقی با کلید قطع و وصل، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- **باتری را باز نکنید.** خطر اتصال کوتاه وجود دارد.

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 212 24.06.2014 14:12:05

فارسی

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

⚠ هشدار **همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هر جا در این راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (با سیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باطری دار (بدون سیم برق) می باشد.

ایمنی محل کار

- **محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید.** محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.
- **با ابزار الکتریکی در محیط هایی که در آن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و بخارهای محترقه باشد، کار نکنید.** ابزار های الکتریکی جرقه هایی ایجاد می کنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.
- **هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید.** در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- **دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود.** دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.
- **از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید.** در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.
- **دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید.** نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.
- **از سیم دستگاه برای کارهائی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید.** کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.
- **در صورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد.** کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.
- **در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید.** استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

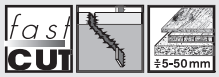
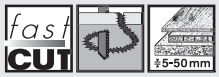
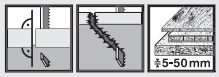
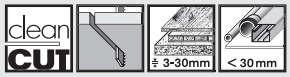
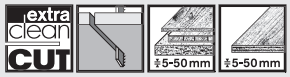
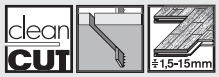
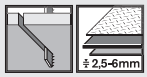
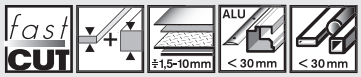
- **حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید.** یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.
- **از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید.** استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.
- **مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد.** در صورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.
- **قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید.** ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.
- **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.
- **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های در حال چرخش دستگاه دور نگهدارید.** لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های در حال چرخش دستگاه گیر کنند.
- **در صورتیکه میتوانید وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن

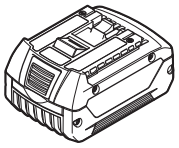
- **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
- **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

gst18vlis_fa_2609932922_001.indd 213 24.06.2014 14:12:05

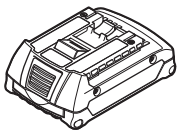
OBJ_BUCH-2148-001.book Page 214 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM

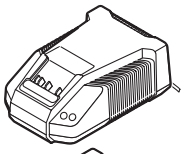
speed for Wood	T 144 D	
speed for Wood	T 244 D	
precision for Wood	T 144 DP	
clean for Wood	T 101 B	
extra-clean for Wood	T 308 B	
extra-clean for HardWood	T 308 BF	
special for Laminate	T 101 BIF	
basic for Metal	T 118 B	
PROGRESSOR for Metal	T 123 X	
special for Alu	T 127 D	
PROGRESSOR for Wood and Metal	T 345 XF	

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 215 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM

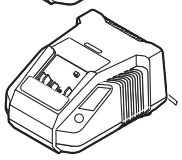


GBA 18 V..

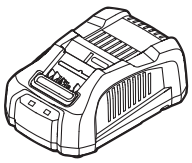




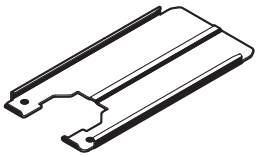
AL 1860 CV (14,4/18 V)



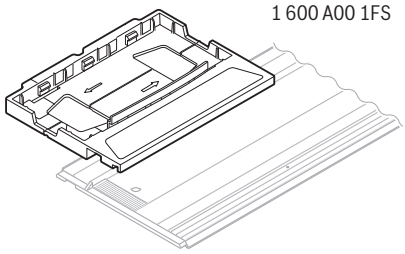
AL 1820 CV (14,4/18 V)



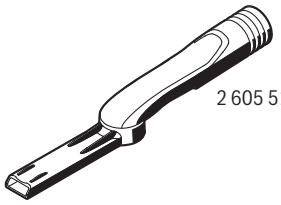
GAL 3680



2 601 098 123

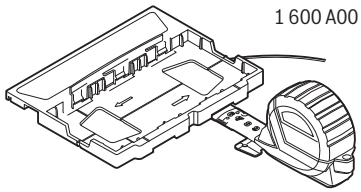


1 600 A00 1FS

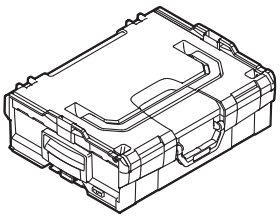


2 605 510 301

2 601 016 096



1 600 A00 1FT



2 608 438 692
(L-BOXX 136)

OBJ_BUCH-2148-001.book Page 216 Tuesday, June 24, 2014 2:03 PM